



Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Paulino Bento Oliveira de Sousa

**Análise do comportamento e do
processo de decisão de compra do
cliente organizacional**

Tese de Mestrado
Engenharia e Gestão Industrial

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor Manuel José Lopes Nunes
Professora Doutora Cristina Santos Rodrigues

Outubro de 2011

Agradecimentos

Gostaria de deixar aqui expressos e sinceros agradecimentos aos meus dois orientadores, Dr. Manuel José Lopes Nunes e Dra. Cristina Santos Rodrigues pelo rico e vasto saber transmitido durante a elaboração deste trabalho.

Agradeço também a simpatia e disponibilidade de todas as pessoas pertencentes aos quadros da empresa *Pavimentos Pré-Esforçados Império* durante o meu período de estágio.

Por último, agradeço a todos aqueles que de uma forma preocupada e atenta me acompanharam durante este trabalho, amigos, familiares e de uma forma muito especial e particular o carinho e amor dos meus pais.

Resumo

A globalização e massificação dos mercados contribuíram significativamente para um aumento da competitividade nos negócios à escala mundial. Esta conjectura conduz à necessidade da aplicação de novas abordagens organizacionais que permitam criar mais valor para o produto ou serviço. O marketing tem vindo a assumir uma função importante nas organizações, desempenhando um papel determinante na obtenção de um nível de eficiência e eficácia fundamental. Integrando todas as funções organizacionais, o marketing visa conhecer os clientes e as suas necessidades, apresentando soluções inovadoras para esses problemas e comunicando-as a um mercado alvo cuidadosamente definido.

O estudo do comportamento do consumidor visa compreender como as pessoas, os grupos e as organizações selecionam, compram, utilizam e rejeitam produtos, serviços, ideias e experiências, com o fim de satisfazer as suas necessidades e desejos. Analisar e compreender o processo de decisão de compra dos clientes ou consumidores permite desenvolver ações específicas para aumentar o grau de resposta e de influência na decisão. De um modo geral, os processos de decisão dos compradores organizacionais são complexos, organizados e longos, sendo influenciados por um conjunto diversificado de pessoas. A teoria do comportamento planeado propõe um modelo explicativo da ação humana individual (Ajzen, 1991), nomeadamente ao nível da intenção de uma determinada ação e de como esta se concretiza numa decisão efetiva e tem sido aplicada com sucesso em temáticas diversas como o tabagismo, o exercício físico ou as escolhas alimentares. Ao nível organizacional, não se identificam estudos na literatura.

“A análise do comportamento e do processo de decisão de compra do cliente organizacional permite que as empresas obtenham melhores resultados, satisfazendo as necessidades dos clientes de um modo mais eficaz?”. Mediante esta problemática, o trabalho de investigação foi desenvolvido segundo dois eixos. O primeiro eixo pretendia obter evidência empírica da relação entre a orientação para o mercado e a gestão das relações com os clientes. Nesse sentido, o estudo de caso é complementado com um pequeno inquérito interno com o objectivo de medir a orientação para o mercado e a orientação para o negócio. Os resultados permitem concluir que a estrutura organizacional da empresa carece de um departamento de compras capaz de

potencializar os benefícios resultantes de uma profícua relação fornecedor-cliente. As vantagens obtidas permitiriam potencializar as relações com os clientes, proporcionando-lhes um conjunto de produtos mais orientados para o mercado.

O segundo eixo de investigação pretendia testar o modelo da teoria de comportamento planeado e a sua capacidade explicativa do comportamento de inclusão de vigotas em projectos de construção civil. Para o efeito, foi desenvolvido e implementado um questionário junto dos principais decisores (engenheiros, arquitectos e construtores civis), designado por Projecto vigotas pré-esforçadas na construção civil. A análise estatística das respostas obtidas indicia a presença de fatores condicionantes como o preço e a maturidade técnica da solução vigotas. Na validação da teoria, identifica-se o forte poder explicativo da atitude na intenção de inclusão de vigotas. Ao nível do comportamento de inclusão de vigotas em projectos, verifica-se que este é fortemente explicado pela variável controlo percebido. Os resultados podem ser usados para desenvolver um novo posicionamento da oferta de produtos no mercado e novas estratégias de comunicação.

Palavras-chave: Marketing Business-to-Business, Marketing Relacional, Comportamento de Compra Organizacional, Teoria do Comportamento Planeado.

Abstract

The globalization and mass markets has contributed significantly to an increase in business competitiveness on a global scale. This conjecture leads to the need to implemented of new organizational approaches that will create more value for the product or service. Marketing has been playing an important role in organizations, contributing for an important level of efficiency and effectiveness. By Integrating all organizational functions, marketing aimed at meeting customers and their needs, providing innovative solutions to these problems and communicating them to a carefully defined target market.

The study of the consumer behaviour has the objective to understand how people, groups and organizations select, buy, use and reject products, services, ideas and experiences, in order to meet their needs and desires. By analysing and understanding the process of purchasing decisions of their customers, firms are more capable to develop specific actions to increase the degree of response and influence on the decision. In general, the decisions processes of organizational buyers are complex, organized and influenced by a diverse set of people. The theory of planned behaviour proposes an explanatory model of the individual human action (Ajzen, 1991), particularly in terms of the intent of a particular action and how this action is realized in an effective decision. This theory has been successfully applied in several themes such as smoking, exercise and food choices. On the organizational level, there aren't studies identified in the literature.

"The behaviour and decision process customer purchase organizational analysis allows companies to achieve better results, satisfying the needs of customers more effectively?" Accordingly, the research work was developed in two guidelines. The first objective sought to obtain empirical evidence of the relationship between market orientation and management of customer relationships. In this sense, the case study conducted was complemented with a small internal investigation with the aim to measuring the market orientation and business orientation. The results indicate that the company's organizational structure needs a purchasing department that can maximize the benefits of a profitable customer-supplier relationship. The advantages obtained would enhance relations with customers, providing them with a set of products that are more market oriented.

The second line of research aimed to test the model of the theory of planned behaviour and its explanatory capacity of the result in including prestressed concrete flagstones in the construction projects. For this purpose, that was developed and implemented a questionnaire to key decision-makers (engineers, architects and building contractors). The statistical analysis of responses indicates the presence of conditioning factors such as price and technical maturity of the prestressed concrete flagstones solution. In the theory validation process was identified a strong attitude on the intention to include prestressed concrete flagstones. The control variable is the most important in the decision process of including prestressed concrete flagstones in the projects. The results can be used to develop a new positioning of the product offering in the market and new communication strategies.

Keywords: Marketing Business to Business, Relationship Marketing, Organizational Buying Behaviour, Theory of Planned Behaviour.

Índice

Agradecimentos.....	iii
Resumo	v
Abstract	vii
Índice	ix
Índice de tabelas.....	xiii
Índice de figuras	xv
Índice de equações.....	xvii
Lista de acrónimos, siglas e abreviaturas	xix
Introdução	1
Parte I – Revisão bibliográfica	7
Capítulo 1: Marketing Business-to-Business	9
1. Conceito de Marketing Business-to-Business.....	9
2. Principais diferenças entre o marketing <i>Business-to-Business</i> e o marketing <i>Business-to-Customer</i>	11
3. Importância do Marketing relacional num contexto <i>Business-to-Business</i>	13
4. Orientação para o mercado.....	15
5. Comportamento de Compra Organizacional.....	18
Capítulo 2: Comportamento e atitude	21
1. Atitudes: definição e formação	21
2. Modelos de atitude.....	24
2.1. Modelo de Fishbein (1963).....	25
2.2. Teoria da ação racional.....	25
2.3. Teoria do Comportamento Planeado	27
3. Teoria do comportamento planeado	28
3.1. Estudos realizados recorrendo a ferramentas da teoria do comportamento planeado	32
Parte II – Resultados da investigação	35

Capítulo 3: Estudo de caso da Pavimentos pré-esforçados Império.....	37
1. O sector da construção civil em Portugal	37
2. Apresentação da Pavimentos Pré-esforçados Império	39
2.1. Fundação e evolução	39
2.2. Factos cronológicos principais associados à Pavimentos Pré-Esforçados Império :	40
2.3. Produto	41
2.4. Processo produtivo.....	42
2.5. Caracterização da concorrência	43
3. Estudo da orientação para o mercado e orientação para o negócio da Pavimentos Pré-Esforçados Império.	44
3.1. Metodologia e amostra	44
3.2. Resultados da orientação para o mercado da Pavimentos Pré-Esforçados Império.	46
4. A análise SWOT da Pavimentos Pré-Esforçados Império.	51
4.1. Identificação dos pontos fortes da Pavimentos Pré-Esforçados Império	51
4.2. Identificação dos pontos fracos da Pavimentos Pré-Esforçados Império	52
4.3. Identificação das Oportunidades da Pavimentos Pré-Esforçados Império	52
4.4. Identificação das Ameaças da Pavimentos Pré-Esforçados Império.....	53
Capítulo 4: A Indústria das Lajes: atitudes e intenções.....	55
1. Metodologia de Investigação	55
1.1. O objectivo de investigação.....	55
1.2. As hipóteses em teste	55
1.3. A recolha de dados: o inquérito	56
1.4. A amostra	59
2. Medidas indiretas das atitudes , normas subjetivas e controlo percebido.....	61
2.1. Crenças comportamentais.....	62
2.2. Avaliação dos resultados.....	66
2.3. Crenças normativas	69
2.4. Motivação para agir.....	70

2.5. Crenças de controlo.....	72
2.6. Poder de controlo.....	73
3. Teste da Teoria do Comportamento Planeado	75
Capítulo 5: Conclusões	81
1. Contribuições do projeto de investigação.....	81
2. Limitações do projeto de investigação	83
3. Sugestões para trabalho futuro	84
Apêndices	91
Apêndice I – Diagnóstico de orientação de negócio.....	92
Apêndice II – Questionário do Projecto Vigotas	94
Apêndice III – Livro de Códigos	96

Índice de tabelas

Tabela 1 – As dimensões específicas do marketing B2B	10
Tabela 2 – Principais diferenças entre B2B e B2C	12
Tabela 3 – Aplicações da teoria do comportamento planeado.....	33
Tabela 4 – Breve síntese do questionário “Projeto vigotas pré-esforçadas na construção civil”	58
Tabela 5 – Perfil dos respondentes.....	61
Tabela 6 – Medidas Indiretas.....	61

Índice de figuras

Figura 1 – Mudanças no paradigma de marketing: a curva transacional.....	14
Figura 2 – As três hierarquias do efeito	22
Figura 3 – Teoria da ação racional	27
Figura 4 Diagrama esquemático da Teoria do Comportamento Planeado	30
Figura 5 – Índice de fogos licenciados 1994-2008	38
Figura 6 – Reabilitação do edificado e novas construções 1995 – 2005	39
Figura 7 – Mapa de localização da Pavimentos Pré-Esforçados Império	40
Figura 8 – Sequência produtiva de “vigotas” na Pavimentos Pré-Esforçados Império	42
Figura 9 – Fases do processo produtivo	43
Figura 10 – Pavimentos Pré-Esforçados Império: localização geográfica da concorrência	44
Figura 11 – Avaliação da orientação para a concorrência da Pavimentos Pré-Esforçados Império (% respostas positivas).....	47
Figura 12 – Avaliação da orientação para o cliente da Pavimentos Pré-Esforçados Império (% respostas positivas).....	48
Figura 13 – Avaliação da coordenação interfuncional da Pavimentos Pré-Esforçados Império (% respostas positivas).....	48
Figura 14 – Perfil médio em função da orientação para o negócio.....	50
Figura 15 – Hipóteses de investigação.....	56
Figura 16 – Crenças comportamentais (% de respostas positivas)	63
Figura 17 – Género e sensibilidade ao baixo valor percebido da vigota	64
Figura 18 – Dimensão da empresa VS vantagens das vigotas	65
Figura 19 – Dimensão da empresa VS aposta em construção de baixo custo	66
Figura 20 – Avaliação de resultados (% de respostas positivas).....	67
Figura 21 – Dimensão da empresa VS vantagem percebida do uso de vigotas	68
Figura 22 – Género vs. vantagem percebida na construção de baixo custo	68
Figura 23 – Crenças normativas (distribuição de respostas).....	69
Figura 24 – Crenças normativas (% de respostas positivas)	70
Figura 25 – Motivação para agir (análise de respostas)	71
Figura 26 – Motivação para agir (% de respostas positivas)	71

Figura 27 – Crenças de controlo (análise de respostas)	72
Figura 28 – Crenças de controlo (% de respostas positivas)	73
Figura 29 – Poder de controlo (análise de respostas)	74
Figura 30 – Poder de controlo (% de respostas positivas).....	74

Índice de equações

Equação 1 – Cálculo da atitude.....	25
Equação 2 – Cálculo das normas subjetivas	27
Equação 3 – Cálculo do controlo percebido	32
Equação 4 – Teoria do Comportamento Planeado.....	75
Equação 5 – Teoria do Comportamento Planeado : o comportamento de inclusão de vigotas em laje	78
Equação 6 – Teoria do Comportamento Planeado: intenção de inclusão de vigotas em laje	79

Lista de acrónimos, siglas e abreviaturas

A	Atitude
ANIPB	Associação Nacional dos Industriais de Pré-fabricação em Betão
B2B	<i>Business-to-Business</i>
B2C	<i>Business- to-Consumer</i>
C	Comportamento
CP	Controlo percebido
I	Intenção
I&D	<i>Investigação e Desenvolvimento</i>
IMP	<i>International Marketing and Purchasing Group</i>
INE	Instituto Nacional de Estatística
LNEC	Laboratório Nacional de Engenharia Civil
NP	Norma Portuguesa
NS	Norma Subjetiva
NUTS	Nomenclatura Unidades Territoriais Estatísticas
PME	Pequenas e Médias Empresas
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>
TACT	<i>Target Action Context Time</i>
TAR	<i>Teoria da Ação Racional</i>
TCP	<i>Teoria do Comportamento Planeado</i>

Introdução

Enquadramento

As transações interorganizacionais representam, em termos monetários, a grande fatia das operações de qualquer economia. A produção de um bem ou serviço implica uma longa e complexa cadeia de transações entre organizações, que pode ser considerada como significativamente complexa, eliminando fronteiras e integrando elementos muito diferenciados. As organizações que atuam nesta área são pressionadas por forças internas e externas, coexistindo num ambiente em constante mutação, bastante competitivo e de alta complexidade. Estas organizações enfrentam uma forte concorrência, uma economia e um mercado instáveis e clientes com um nível de exigência cada vez maior.

O marketing tem vindo a assumir uma função importante nas organizações, desempenhando um papel determinante na obtenção de um nível de eficiência e eficácia fundamental. O conceito de marketing implica uma seleção de clientes potenciais. Integrando todas as funções organizacionais. O marketing visa conhecer os clientes e as suas necessidades, apresentando soluções inovadoras para esses problemas, comunicando-as a um mercado alvo cuidadosamente definido (Webster, 1991).

O estudo do comportamento do consumidor visa compreender como as pessoas, os grupos e as organizações, selecionam, compram, utilizam e rejeitam produtos, serviços, ideias e experiências, a fim de satisfazer as suas necessidades e desejos (Kotler, 1999). O processo de decisão de compra consiste no estudo específico da seleção e compra de produtos e serviços. Analisar e compreender o processo de decisão de compra dos clientes permite que qualquer organização desenvolva ações que tenham como propósito melhorar o seu volume de vendas.

A teoria do comportamento planeado propõe um modelo explicativo da ação humana (Ajzen, 1991). Esta teoria permite prever a ocorrência de um comportamento específico quando o comportamento é intencional. O eixo central da teoria é a intenção do indivíduo em desempenhar um determinado comportamento. A teoria sugere que a intenção é explicada em conjunto por três

variáveis (atitude, normas subjetivas e controlo percebido). Ainda que não exista uma relação evidente entre intenção comportamental e ação, a intenção pode ser usada como uma medida aproximada do comportamento. De acordo com a teoria do comportamento planeado, a atitude em relação a um comportamento é a avaliação global que um indivíduo faz ao comportamento em causa; as normas subjetivas traduzem as pressões sociais percebidas para desempenhar ou não um determinado comportamento; o comportamento percebido é o grau pelo qual o indivíduo sente que está apto (facilidade ou dificuldade) a desempenhar o comportamento. Como regra, quanto maior a atitude e as normas subjetivas relativamente a um determinado comportamento, e maior o controlo percebido, maior deverá ser a intenção de desempenhar esse comportamento. A teoria do comportamento planeado tem sido aplicada com sucesso no estudo de diversos comportamentos individuais (East, 1997).

No entanto, ao nível organizacional surgem dúvidas na sua aplicação, porque as organizações são caracterizadas por dinâmicas multipessoais, multidepartamentais e multiobjectivos. Contudo, nas organizações de menor dimensão a sua natureza é de menor complexidade e as decisões são frequentemente tomadas por um único indivíduo, o que pode possibilitar a aplicação da teoria (Thompson & Panayiotopoulos, 1999).

Compreender o que explica a intenção de compra, e como esta se concretiza numa compra efetiva, pode ser usado para desenvolver um novo posicionamento da oferta de produtos no mercado e novas estratégias de comunicação. O marketing *Business to Business* (B2B) compreende situações em que os indivíduos ou grupos comprem produtos ou serviços para revenda, para utilização na produção de outros bens e para operações diárias de uma empresa (Gross, 1993). É possível afirmar que o marketing B2B contribui para um melhor funcionamento da economia, atuando como uma espécie de “motor económico”, embora seja frequentemente associado ao estabelecimento de contatos esporádicos e impessoais entre as organizações envolvidas. Isto é, as transações interorganizacionais implicam o estabelecimento de relações entre as pessoas que fazem parte dessas organizações. Por outro lado, essas pessoas têm diferentes motivações e experiências.

A indústria da construção tem sido um dos principais motores da economia global. Em Portugal, esta atividade tem desempenhado um papel relevante na dinâmica económica (Camposinhos, 2005). No passado, o sector produtivo português, assim como a indústria da construção civil, gozaram de grande protecionismo da concorrência externa. A globalização originou uma competição direta com as empresas internacionais, obrigando a indústria da construção civil a adaptar-se a esta nova situação. A eficácia da resposta a estas exigências só é conseguida se houver um continuado acompanhamento e participação nas ações de inovação e investigação (Camposinhos, 2005). No início, os pavimentos eram realizados por lajes maciças. Na década de quarenta do século XX foi introduzido um novo método de construção de pavimentos através de sistemas semi pré-fabricados constituídos por vigotas (nervuras) pré-fabricadas e paralelas entre si, onde se apoiam unidades de aligeiramento (abobadilhas). Camposinho (2005) refere as principais vantagens deste sistema de construção: (1) possibilita ter sistemas autónomos de produção independentes dos ritmos da obra, permitindo criar “stock” para uso posterior; (2) a produção deste produto é feita em ambiente abrigado e longe do local onde será utilizado, o que facilita o controlo de resíduos, a diminuição da poluição sonora e a garantia da qualidade do produto; (3) a qualidade e o rigor dos elementos produzidos é maior, assim como a otimização no consumo de matérias primas; (4) o transporte das peças é fácil e de simples acomodação usando veículos de dimensões correntes; (5) a montagem deste tipo de pré-fabricado é de fácil e simples aplicação sem grande exigência técnica e (6) a exigência técnica e tecnológica associada ao sistema de produção é relativamente baixa e adaptável a mão de obra pouco especializada.

Objectivos

O principal objetivo deste projeto de investigação é o desenvolvimento de um modelo de análise do comportamento de compra organizacional. Em particular, identificar e analisar os fatores determinantes na decisão de compra de um cliente organizacional, como o da indústria de pré-esforçados. O trabalho a desenvolver visa uma análise comparativa da literatura sobre o tema em estudo e a evidência empírica resultante de um estudo de caso. Pretende obter-se evidência empírica acerca da relação entre a orientação para o mercado e a gestão das relações com os clientes. Com o trabalho a desenvolver, pretende responder-se à seguinte questão de investigação: *“O que explica a decisão de incluir vigotas nos projetos de construção?”*

Descrição da metodologia de investigação

Para o enquadramento teórico e empírico do problema objeto de análise, a investigação inicia-se com uma revisão crítica da literatura de conceitos fundamentais como marketing B2B, marketing B2C, orientação para o mercado, análise estatística da evolução das vendas, processo de compra organizacional, modelos de comportamento do comprador organizacional, modelos de gestão das relações comprador-vendedor.

Seguiu-se uma fase posterior de diagnóstico e análise à situação atual da empresa Pavimentos Pré-esforçados Pavimentos Pré-Esforçados Império , numa metodologia de estudo de caso, na identificação de aspetos considerados relevantes, nomeadamente produto, processo e orientação para o mercado que culmina com a elaboração de uma análise SWOT.

Para testar a capacidade explicativa da teoria do comportamento planeado, foi desenvolvido e implementado um questionário junto dos decisores/influenciadores na decisão de compra do produto de pré-esforçados.

Estrutura da dissertação

O presente trabalho de investigação estrutura-se em cinco capítulos e três apêndices. Os primeiros capítulos apresentam uma revisão da literatura efectuada durante a elaboração deste trabalho. O primeiro capítulo apresenta uma visão global das várias teorias sobre marketing B2B, marketing B2C, marketing relacional e orientação para o mercado. No segundo capítulo é feita uma revisão bibliográfica relativa à teoria do comportamento planeado.

Os terceiro e quarto capítulos apresentam os principais resultados da investigação. No terceiro capítulo é efectuada uma breve apresentação da empresa objeto de estudo e da indústria dos pré-esforçados e é apresentado o estudo que compreende o diagnóstico da orientação para o mercado e da análise SWOT da organização em estudo. O quarto capítulo centra-se na investigação das atitudes ao nível da indústria de pré-esforçados e analisa e discute os resultados obtidos.

Finalmente, no quinto e último capítulos são apresentadas as principais conclusões da investigação. São igualmente discutidas as contribuições e limitações no âmbito deste trabalho de investigação, assim como sugestões para trabalhos futuros.

Parte I – Revisão bibliográfica

Capítulo 1: Marketing Business-to-Business

Dado que o trabalho de investigação se centra no âmbito das relações interorganizacionais, este capítulo tem por objetivo caracterizar o marketing *Business-to-Business* (B2B). Em particular, a sua especificidade em relação ao marketing *Business-to-Customer* (B2C), assim como a relevância das relações entre as organizações num processo de compra industrial.

O capítulo divide-se em quatro pontos. No primeiro ponto é feita uma abordagem ao marketing B2B assim como as principais diferenças para o marketing B2C. O segundo ponto explicita a importância do marketing relacional ao nível do B2B. Nos terceiro e quarto pontos, é apresentado um enquadramento do tipo de orientação para o mercado pelas pequenas e médias empresas (PME) e do comportamento de compra organizacional, ao nível do marketing B2B e do marketing relacional.

1. Conceito de Marketing Business-to-Business

O conceito de marketing envolve uma escolha de clientes potenciais e a gestão do *marketing-mix*. Este conceito engloba três ideias fundamentais: (1) o gestor de marketing deve focalizar a sua atividade na criação de satisfação para o cliente; (2) a organização deve apresentar uma estrutura de funcionamento como um sistema integrado, onde todos os colaboradores e áreas funcionais estão perfeitamente identificados com a sua função na organização e no relacionamento com os clientes e (3) os objetivos de médio e longo prazo da organização (por exemplo: o lucro, a responsabilidade ambiental e social, a imagem no mercado) devem ser satisfeitos (Gross, 1993). Ao integrar todas as funções da organização, o marketing visa conhecer os clientes e as suas necessidades, proporcionando soluções, e comunicando-as a um segmento de mercado alvo devidamente identificado e definido (Webster, 1992)

Ao longo desta dissertação, utilizar-se-á a perspetiva do marketing B2B. Apesar do marketing B2B ser frequentemente designado de marketing industrial ou marketing organizacional, pode afirmar-se que existem diferenças relevantes entre estas três designações. O marketing organizacional estuda todo o tipo de interações e transações entre todos os tipos de organizações. O marketing industrial, nomenclatura cada vez menos utilizada, assenta a sua filosofia no estudo das relações

comerciais entre organizações num contexto produtivo. O marketing B2B estuda as relações comerciais entre as organizações que procuram o lucro, onde a definição de um relacionamento interpessoal é muito relevante para a partilha de motivações (Gross, 1993).

De acordo com Webster (1991), o marketing B2B apresenta quatro dimensões específicas (ver Tabela 1).

Tabela 1 – As dimensões específicas do marketing B2B

<u>Interdependência funcional</u>	A eficiência do marketing (B2B) depende de uma forte relação de proximidade e de interatividade entre o binómio marketing e empresa nas suas demais áreas funcionais, tais como, a investigação e desenvolvimento (I&D), a logística, engenharia, etc.
<u>Complexidade de produto</u>	A organização pode despende uma quantidade substancial de recursos no desenvolvimento de produtos com características técnicas inovadoras e complexas, mas perdendo capacidade operacional na resposta às necessidades dos clientes. No sentido de evitar este desequilíbrio, o processo de desenvolvimento do produto deve basear-se em interações profícuas entre a organização e o(s) cliente(s).
<u>Interdependência entre o vendedor e o comprador</u>	Ao longo do tempo vai-se verificando um fortalecimento da interdependência entre o vendedor e o comprador. Esta interdependência é tanto mais forte quanto maior é o número de interações entre os intervenientes. O fornecedor deve garantir os prazos de abastecimento dos produtos, a flexibilidade financeira, os serviços de manutenção, os serviços de reparação, etc. Por outro lado, o cliente deve garantir a sustentabilidade do seu negócio e a continuação de uma relação estreita com os fornecedores. Esta simbiose pode ser otimizada através da criação de parcerias entre as organizações intervenientes, procurando a redução de custos, o aumento da qualidade e a viabilidade do negócio. No sentido de garantir uma vantagem mútua nesta relação, é necessário assegurar um forte empenho dos recurso organizacionais (humanos, materiais e financeiros) numa perspetiva de médio e longo prazo.
<u>Complexidade do processo de compra</u>	Em qualquer compra organizacional, existe um conjunto de princípios que podem aumentar ou diminuir a complexidade do processo como; o número de pessoas envolvidas, a avaliação económica, o nível de exigência técnico, o meio onde a empresa opera. O marketing B2B é caracterizado por exigir uma avaliação pormenorizada e de proximidade com o cliente, aumentando, assim, o nível de complexidade.

Fonte: Adaptado de Webster (1991)

A integração de informação permite ao marketing conhecer melhor todo o espectro organizacional quer a nível interno e externo permitindo uma resposta atempada e adequada (Webster, 1992).

2. Principais diferenças entre o marketing *Business-to-Business* e o marketing *Business-to-Customer*

O princípio de que as relações num ambiente *business-to-business* B2B e *business-to-customer* B2C são semelhantes, deve ser questionado, uma vez que estes dois contextos são conceptualmente e estruturalmente diferentes. Estas diferenças englobam questões como os custos da mudança, o número de alternativas disponíveis, o tipo e a frequência das interações, o nível de interdependência, as motivações, a dimensão relativa e a importância dada às relações (O'Malley & Tynan, 2000).

A revisão bibliográfica realizada permitiu identificar uma série de diferenças significativas entre o marketing B2B e o marketing B2C (Berry, 1995; Sheth & Parvatiyar, 1995; O'Malley & Tynan, 2000). O contexto em que as relações comerciais são estabelecidas define o comportamento das partes envolvidas, e é fortemente influenciado pelos interesses corporativos de cada uma das partes. Nos mercados B2B, a relação é mais direta do que nos mercados B2C. Nos mercados B2C não há necessariamente uma interação com o fornecedor. Na maioria das situações a empresa não irá sequer conhecer os seus clientes. Na perspetiva do fornecedor, nos mercados B2C, o estabelecimento de uma relação não é importante, uma vez que cada cliente representa uma pequena parcela do seu negócio. Nos mercados B2B, as consequências são mais significativas e os investimentos necessários em cada relação são superiores. Nos mercados B2C, os resultados de cada relação comercial são menos importantes, as quantidades transacionadas são menores e o nível de concentração é menor. Neste tipo de mercados, qualquer investimento realizado pela empresa vendedora, com o objetivo de estabelecer relações mais profícuas com os seus clientes, é “atenuado” por um número significativo de pequenos clientes. Conseguir criar uma relação duradoura com a totalidade dos clientes é praticamente impossível e pouco lucrativo (devido ao volume de investimento total exigido para conseguir um volume de negócios substancial a cada um). A organização vendedora deverá gerir o seu portfólio de relações, investindo mais nos clientes que podem proporcionar maior valor para a empresa.

Na tabela é apresentado o resumo das principais diferenças entre o Marketing B2B e o Marketing B2C.

Tabela 2 – Principais diferenças entre B2B e B2C

Marketing B2B	Marketing B2C
Mercados mais concentrados, com menor um número de clientes e fornecedores, mas com maiores valores monetários nas transações.	Maior número de clientes, mas com menores valores monetários nas transações.
Elevada dependência dos fornecedores em relação aos clientes. Quanto maior o peso do cliente no volume de vendas, maior a dependência do fornecedor.	Menor dependência dos fornecedores em relação aos seus clientes. O volume de vendas dos fornecedores a cada cliente representa um valor pouco significativo no volume total de vendas.
Encontrar novos clientes ou fornecedores pode não ser uma tarefa fácil podendo implicar elevados custos e mudanças na estratégia da organização.	Mais fácil encontrar novos clientes, devido à sua reduzida importância individual no volume de vendas da organização.
O processo de compra é mais exigente e complexo, tornando a sua negociação mais longa.	O processo de compra é mais curto e muito mais simples.
A compra é feita com base em princípios técnicos e racionais.	A compra tem uma componente menos racional e mais emocional.
O ato de compra é mais personalizado e com maior interatividade interpessoal. Cadeia logística de menor dimensão.	Menor interatividade interpessoal. Utilização dos meios de comunicação de massas como forma de publicitar o produto. Cadeia logística de maior dimensão.
A dimensão das organizações envolvidas (fornecedores e clientes) é muito variável, embora a importância relativa de cada cliente seja relevante.	O fornecedor, normalmente, tem uma dimensão muito superior a do cliente.

Ao nível do marketing, existe uma divisão entre os diferentes tipos de relações consoante o mercado. Assim, são adotadas perspetivas mais relacionais ou mais transacionais de acordo com as características mais ou menos encontradas nos contextos B2B e B2C. Esta divisão baseia-se no propósito de que as características de cada tipo de mercado, a complexidade do produto e o

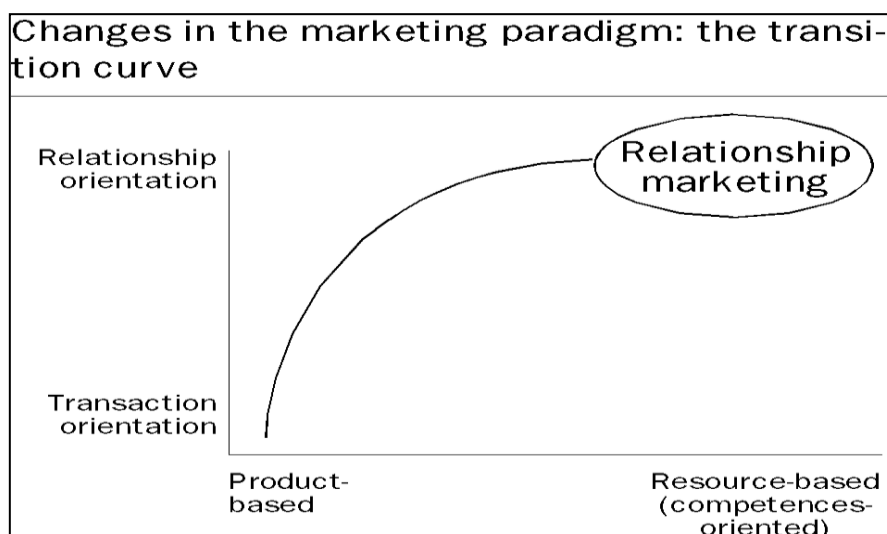
processo de decisão de compra têm consequências no tipo de relações estabelecidas. A revisão bibliográfica realizada permite constatar que existe uma dicotomia transacional versus relacional entre os mercados B2B e B2C, com base no argumento de que os dois tipos de mercados apresentam diferenças significativas numa série de características (Coviello & Brodie, 2001).

3. Importância do Marketing relacional num contexto *Business-to-Business*

A visão tradicional dos mercados considera que a procura nos mercados é constituída por vendedores e compradores independentes, *i.e.*, cada troca, efetuada entre estes, é interpretada como uma série de transações discretas em que o vendedor constituiu a parte ativa e o comprador se limita a responder a estímulos. De acordo com alguns autores, este tipo de transação não corresponde ao que era e é observado no mercado industrial, em que ambas as partes envolvidas procuram desenvolver relações de longo prazo, de uma forma contínua e integradas em redes com outros (Hakansson & Snehota, 2000).

Grönroo (1996) identifica mudanças no paradigma e refere alguns fatores que diferenciam o marketing relacional do marketing tradicional. Por uma lado, na otimização no valor de clientes considerados estratégicos. Por outro lado, na alteração no formato da relação entre comprador vendedor privilegiando o relacionamento ao valor da transação. Também apresenta uma especial preocupação ao nível da qualidade do serviço prestado ao cliente. Permite igualmente, solidificar relacionamentos chave com clientes e fornecedores, seja ao nível interno ou externo.

Figura 1 – Mudanças no paradigma de marketing: a curva transacional



Fonte: Gross et al. (1996)

De acordo com o anteriormente referido, nos mercados B2B as alternativas com parceiros disponíveis são em menor número. Como a base de clientes é mais volátil, a subjetividade da escolha é significativa. Além disso, a realização de uma avaliação numa fase inicial é difícil, sendo importante a definição de relações que envolvam um compromisso efetivo de ambas as partes, porque se trata de mercados caracterizados pela conquista do poder, domínio e controlo de relações próximas (Easton, 1992). É possível aferir que, ao nível do marketing B2B a abordagem adotada corresponde a uma perspetiva social das relações, que inclui a análise de variáveis relacionais, como a reciprocidade e a troca de informações, e a análise de relações complexas em redes (Hakansson & Snehota, 2000).

Wilkinson e Young (1994) referem que o processo de definição das relações comerciais não é constituído por ações e reações, mas por interações, que ocorrem a múltiplos níveis entre as organizações. A abordagem do marketing relacional aos mercados industriais tem como propósito entender como se desenvolvem as relações entre empresas que atuem em rede, como evoluem essas redes de relações e como se desenvolvem os mercados (O'Malley & Tynan, 2000).

A abordagem do marketing relacional focaliza-se na análise efetiva das relações, tentando evitar as generalizações teóricas (O'Malley & Tynan, 2000). Em vez de se centrar apenas nas relações entre o produtor e os consumidores, que são em grande número e de fácil substituição, a abordagem do

marketing relacional considera as relações que se criam entre os diferentes tipos de pares, que, por definição, são em número reduzido e difíceis de substituir. Na perspectiva do marketing relacional, um modelo assente na cooperação e em relações bilaterais entre o vendedor e o consumidor, interpreta melhor a realidade do que a abordagem tradicional, que considera os vendedores e os consumidores como “adversários” (Donaldson & O’Toole, 2002).

4. Orientação para o mercado

A dimensão da empresa é um fator importante na determinação da vantagem competitiva das organizações. As empresas de maior dimensão conseguem obter vantagens, como as economias de escala, poder de negociação com os fornecedores e distribuidores, o reconhecimento da marca, os efeitos da curva de experiência e o poder do monopólio para definir preços acima da concorrência (Fiegenbaum & Kamani, 1991). As grandes empresas também têm um acesso mais fácil aos recursos chave (financeiros e de acesso ao mercado) (Ettlie & Rubenstein, 1987). Pelo contrário, as PME muitas vezes enfrentam muitos obstáculos difíceis de contornar (financiamento, capacidade instalada dos recursos, etc). Apesar disso, algumas PME encontram-se significativamente orientadas para o mercado, sendo capazes de competir eficazmente com as grandes organizações.

De um modo geral, a orientação para o mercado é referida como uma cultura organizacional que enfatiza aspetos como a orientação para o cliente, a orientação para a concorrência, a coordenação interfuncional e a capacidade de resposta, como fatores chave para o sucesso da organização (ver por exemplo Kholi & Jaworski, 1990; Narver & Slater, 1990).

Diversos estudos demonstram a existência de algumas diferenças significativas entre as PME e as grandes organizações (Coviello & Brodie, 2000), sendo expectável que o papel da orientação para o mercado seja bastante distinto daquele em organizações de maior dimensão. As PME tendem a ser intrinsecamente mais inovadoras, especialmente nas fases iniciais do ciclo de vida da indústria (Acs & Audretsch, 1987). Têm igualmente um contato mais próximo com o cliente (Coviello & Brodie, 2000), uma maior propensão para a ação e uma maior flexibilidade de produção do que as grandes empresas (Fiegenbaum & Kamani, 1991).

Como já foi anteriormente referido, as PME têm menores recursos disponíveis do que as empresas de maior dimensão. Estes recursos incluem uma variedade de elementos (ativos, capacidades, informações, etc.) e estes recursos são muitas vezes a chave para a vantagem competitiva sustentada e desempenho superior. Hult, David, e Stanley (2005) utilizaram uma visão baseada nos recursos para analisar a inter-relação entre a orientação para o mercado e alguns elementos, tais como o processamento de informação e a capacidade de resposta organizacional. Olavarrieta & Friedmann (2008) consideram os recursos relacionados com o conhecimento como um fator determinante da relação entre a orientação para o mercado e o desempenho da empresa. É possível que as PME possam ser bastante distintas das organizações de maior dimensão, na forma como integram vários elementos, tais como o processamento de informação, o conhecimento e a capacidade de resposta, num único recurso estratégico. Embora as PME não possam ter tantos recursos como as grandes empresas, a capacidade de desenvolver recursos estratégicos únicos pode ser uma característica distintiva das PME. O efeito conjunto da orientação para o mercado com esses elementos pode, portanto, constituir um instrumento importante na compreensão do papel da orientação para o mercado nas PME.

Tradicionalmente, a literatura de marketing tem considerado a orientação para o mercado como uma parte fundamental da cultura organizacional. Segue-se uma apresentação dos principais autores.

- Os antecedentes importantes da orientação para o mercado podem ser divididos em duas categorias: variáveis estruturais, que incluem os aspetos objetivos da organização, e variáveis culturais, que refletem as normas e os valores partilhados pelos membros da organização (Deshpande & Webster, 1989).
- Narver e Slater (1990) consideram que a orientação para o mercado é constituída por três componentes: a orientação para o cliente, a orientação para a concorrência e a coordenação interfuncional.
- Por sua vez, Kholi e Jaworski (1990) identificaram a geração de inteligência, a disseminação da inteligência e a capacidade de resposta da organização como as dimensões da orientação para o mercado.

- Jaworski e Kohli (1993) identificam três antecedentes estruturais da orientação para o mercado, que incluem a formalização (existência de regras formais e regulamentos), a centralização (medida em que a autoridade é limitada aos gestores de topo e não partilhada ou delegada) e a departamentalização (número de departamentos em que as atividades são separadas ou agregadas). A existência de um maior número de antecedentes estruturais da orientação para o mercado pode criar obstáculos ao desenvolvimento da estratégia de orientação para o mercado na organização.
- Hult et al. (2005) utilizaram uma abordagem integrativa das dimensões que constituem a orientação para o mercado. A primeira por Narver e Slater mais centrada na cultura da organização, enquanto Kohli e Jaworski se centram mais na informação do processo.

Embora os resultados obtidos em estudos anteriores sejam díspares (Hurley & Hult, 1998; Jaworski & Kohli, 1993; Matsuno, Ken, John, & Aysegul, 2002), as variáveis estruturais proporcionam um ponto óbvio da diferença entre as PME e as grandes organizações. Uma variável cultural principal, que parece ter um impacto sobre a orientação para o mercado, é a forma como as organizações lidam com a informação. Kohli e Jaworski (1990) consideram a geração efetiva e a disseminação da informação do mercado através dos departamentos, como tão importantes para o desempenho, que consideram que estas são dimensões da própria orientação para o mercado. Por outro lado, Slater e Narver (1995) preferem incluir o processamento da informação e a partilha de informações entre os departamentos, no interior do contexto mais alargado da aprendizagem organizacional. As designações como a "tomada de decisão participativa" (Hurley & Hult, 1998) e a "dinâmica interdepartamental" (Jaworski & Kohli, 1993) também têm sido usadas para descrever este aspeto da cultura organizacional. Olavarrieta e Friedmann (2008) caracterizam a aprendizagem organizacional como uma abordagem evolutiva da estratégia, em que as organizações não dependem apenas dos recursos existentes, mas estão constantemente a evoluir através da aprendizagem, da descoberta e da adaptação. A capacidade de uma empresa para obter e interpretar o conhecimento a partir do mercado, é considerada como um resultado da adoção da orientação para o mercado.

Um segundo aspeto importante da cultura organizacional é a focalização no mercado. Jaworski e Kohli (1993) consideram que este é uma função da ênfase que a gestão de topo coloca na

orientação para o mercado e do grau em que os gestores são recompensados com base em fatores de mercado. Hurley e Hult (1998) realçam que uma focalização no mercado ajuda a estimular novas ideias e a melhorar a capacidade de resposta aos mercados. Verhoef e Peter (2009) sugerem que a orientação para o mercado aumenta com a ligação ao cliente que, por sua vez, deveria fortalecer com a focalização no mercado. Em geral, a literatura sugere que a focalização no mercado deve ter um impacto positivo na orientação para o mercado.

A terceira grande antecedente cultural da orientação para o mercado é a capacidade empresarial Matsuno et al. (2002), que é uma predisposição empresarial caracterizada pelas dimensões da inovação, apetência para assumir riscos e a pró-atividade. Matsuno et al. (2002) sugerem que estas três dimensões, em conjunto, facilitam a vontade e a capacidade da organização para se envolver em atividades de conhecimento do mercado, reconhecer a necessidade de reduzir a incerteza, e assumir um risco mais calculado, promovendo, assim, a orientação para o mercado.

A literatura também sugere que a qualidade pode ser um antecedente cultural da orientação para o mercado. Na literatura de gestão, a qualidade refere-se a uma cultura organizacional favorável à produção de um produto ou serviço de qualidade (Benson, Saraph, & Schroeder, 1991). O conhecimento da gestão de topo sobre a qualidade e o apoio corporativo para a qualidade são considerados como duas das principais dimensões do contexto da qualidade na orientação para o mercado.

5. Comportamento de Compra Organizacional

O mercado organizacional *“compreende todas as organizações que adquirem bens e serviços para utilizar na produção de outros produtos ou serviços, ou para serem vendidos, alugados ou fornecidos a outros”* (Kotler, 1996, p. 187). As entidades que participam nas transações comerciais em ambiente industrial são de diferente natureza. Segundo Gross (1993) estas entidades podem ser classificadas em três classes: organizações privadas com fins lucrativos; organizações governamentais, como as organizações federais, locais ou municipais; organizações sem fins lucrativos, como os hospitais, as escolas, os estabelecimentos prisionais, entre outras instituições.

Os mercados organizacionais distinguem-se por apresentarem um número reduzido de compradores, com uma dimensão significativa, muito concentrados e que realizam transações com um elevado valor económico. De um modo geral, os processos de decisão dos compradores organizacionais são complexos, organizados e longos, sendo realizados por um conjunto de pessoas. A decisão final resulta da interação dos elementos que constituem essa equipa (Webster, 1991; Kotler, 1996; Berry, 2002).

Webster e Wind (1972) definiram o conceito de compra organizacional como o processo de tomada de decisão, pelo qual as organizações formais estabelecem a necessidade de comprar produtos e serviços e identificar, avaliar e escolher entre marcas e fornecedores alternativos. A função de compra é uma das ligações críticas entre uma organização económica e o seu ambiente” (Webster, 1991). Isto implica a necessidade de realizar “boas compras” para conseguir uma “boa produção”. O êxito da atividade produtiva e a rentabilidade da empresa dependem fortemente dos itens comprados, da forma e momento em que são adquiridos e da fiabilidade e garantia de fornecimento desses itens.

Um comprador organizacional define exatamente as características funcionais e as especificações técnicas do produto. Assim, o vendedor deve possuir os conhecimentos necessários, de forma a proporcionar as soluções que melhor satisfazem as exigências identificadas pelo comprador. A cadeia de distribuição é, então, muito direta, mas o processo de tomada de decisão na compra de um produto industrial é complexo. Todos os intervenientes devem estar perfeitamente identificados com os aspetos técnicos e funcionais do produto. O marketing mix, num contexto *business-to-business*, deve focalizar-se no desenvolvimento e manutenção de relações comprador-vendedor profícuas.

Capítulo 2: Comportamento e atitude

Este capítulo pretende explicar como se formam atitudes e explorar o relacionamento complexo entre atitudes e comportamento. Com este propósito é apresentada a evolução teórica dos conceitos até à Teoria do Comportamento Planeado.

Este capítulo encontra-se dividido em três secções. No início é apresentada uma abordagem à definição de comportamento e atitude. Seguidamente são apresentados outros modelos até chegar à teoria do comportamento planeado. Na última secção deste capítulo é apresentada uma explicação mais detalhada da teoria do comportamento planeado e de estudos realizados com base na utilização desta ferramenta.

1. Atitudes: definição e formação

O estudo do comportamento do consumidor *“é o estudo dos processos envolvidos quando um indivíduo, ou um grupo, seleciona, compra, usa ou elimina produtos, serviços, ideias ou experiências para satisfazer necessidades e desejos”* (Solomon, Bamossy, & Askegaard, 1999, p. 8).

O comportamento do consumidor é um campo recente do marketing, com alguns contributos interdisciplinares, como são o caso da Sociologia e da Psicologia. As várias investigações realizadas têm como dominante uma perspetiva positivista, caracterizada pela ênfase no consumidor como um decisor racional ao qual se deve agradar. As motivações do consumidor são frequentemente conduzidas por valores ou princípios gerais, que constituem um sistema de valores. A atitude é uma disposição favorável ou desfavorável em relação a um determinado objeto, a uma pessoa, a um evento, ou em relação a determinados atributos.

O termo atitude é frequentemente usado na cultura popular. Quando questionados sobre “qual a sua atitude em relação a...” e poder precisar a nossa avaliação individual sobre um determinado objeto ou tema. O facto de um indivíduo gostar de maçãs expressa uma atitude, assim como expressar que se gosta de negociar com determinada pessoa (Ajzen & Fishbein, 2000). A atitude é um conjunto de sentimentos que podem ser favoráveis ou desfavoráveis em relação a algo. A

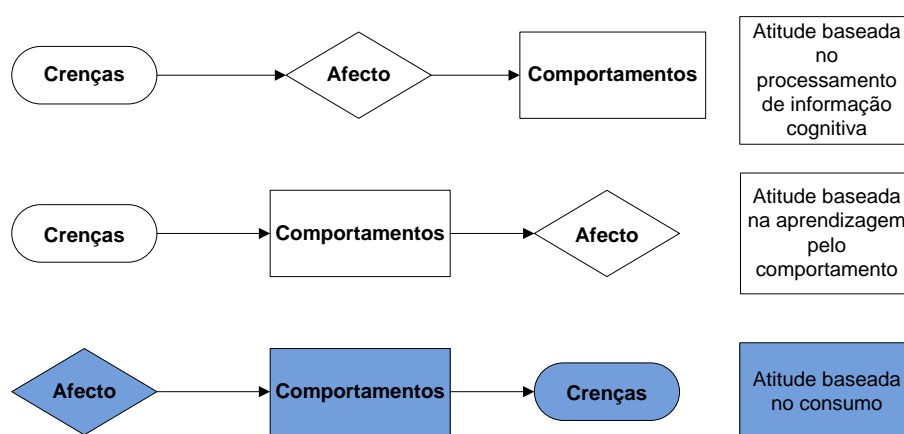
atitude torna-se sempre mais forte, se for objeto de um constante reforço ao longo do tempo. Pela análise e estudo das atitudes é possível determinar os gostos e vontades dos consumidores (Ajzen, 1996).

Solomon, Bamossy e Askegaard (1999) resumem, no modelo ABC, a atitude como a agregação de três componentes:

- **Afeto (*Affect*):** Sentimentos provocados por uma atitude em particular a um indivíduo.
- **Comportamento (*Behaviour*):** As intenções que impelem um indivíduo a executar algo, em relação a uma atitude em particular.
- **Cognição (*Cognition*):** As crenças que um indivíduo tem acerca de uma atitude.

Este modelo enfatiza a inter-relação entre conhecer, sentir, e fazer. Estas três componentes da atitude são basilares na elaboração da teoria, porém a sua importância é relativa e varia em função do nível de motivação do consumidor, tendo em conta o objeto da atitude. Os investigadores da atitude desenvolveram um conceito de hierarquia de efeitos, para explicar o impacto relativo dos três componentes na formação da atitude. As três hierarquias diferentes são representadas no organograma (Figura 2)

Figura 2 – As três hierarquias do efeito



Fonte: Adaptado de Solomon (2002)

Como se formam as atitudes? A atitude pode ser formada de diversas formas, dependendo da hierarquia de efeitos. Apresentam-se de forma resumida algumas das principais perspetivas

teóricas desenvolvidas para explicar como se formam e relacionam as diferentes atitudes (Solomon, Bamossy, & Askegaard, 1999):

- Teoria da Dissonância Cognitiva: Leon Festinger (1957) propõe que as motivações antagônicas podem coabitar durante a elaboração de uma atitude, quando o indivíduo é motivado a “fundir” percepções distintas encaixando uma atitude na outra. A teoria foca-se em situações onde dois elementos cognitivos são incompatíveis um com o outro. Por exemplo, dois elementos cognitivos como “Eu sei que fumar cigarros causa cancro.” e “Eu fumo cigarros.”, são elementos dissonantes. Esta inconsistência lógica cria sentimentos de desconforto que poderão motivar o fumador a reduzir o consumo de tabaco. A magnitude da dissonância depende da importância e do número de elementos dissonantes. A pressão criada aumenta a dissonância cognitiva e é mais observável em situações de grande envolvimento emocional do indivíduo. A teoria da dissonância pode ajudar a explicar porque a avaliação de determinados produtos tende a aumentar depois de ser seleccionado (dissonância da pós-compra), como o elemento cognitivo “eu tomei uma decisão estúpida.” é dissonante com “eu não sou estúpido.”, o indivíduo tende a procurar razões que justifiquem a escolha.
- Teoria da Auto-percepção. Criada por Daryl J. Bem (1972) permite uma explicação alternativa para efeitos dissonantes: “as atitudes vão variando em função do comportamento porque cada indivíduo procura motivar-se de forma positiva acerca das suas decisões?”. A teoria afirma que nós mantemos consistência inferindo que temos de ter uma atitude positiva sobre um determinado objeto da nossa escolha. Esta teoria é relevante devido ao baixo envolvimento hierárquico, visto que envolve situações em que os comportamentos são inicialmente executados na ausência de uma forte atitude em relação ao objeto. Esta teoria ajuda, por exemplo, a explicar a efetividade das vendas porta-à-porta, baseando a sua abordagem na empatia criada pelo vendedor com o consumidor.
- Teoria do julgamento social. Definida por Muzafer Sherif e Carl Hovland (1961) assume que as pessoas assimilam informação nova acerca do objeto da atitude tendo em consideração aquilo que elas já conhecem ou sentem. Um aspeto importante da teoria é a noção de que as pessoas diferem em termos da informação que acharão mais ou menos aceitável. À medida que a pessoa se torna mais envolvida sobre a percepção que tenha em relação a um objeto, esta torna-se mais difícil de mudar. O consumidor tende a ganhar resistências não

aceitando tão facilmente uma nova situação e rejeitando mais veementemente tudo aquilo que represente uma oposição ao seu pensamento previamente concebido.

2. Modelos de atitude

Um produto ou um serviço podem ser compostos por muitos atributos ou qualidades o que pode originar um maior grau de dificuldade na sua análise. Dependendo do indivíduo que faz a avaliação, alguns aspetos podem ter maior relevância ou não. Adicionalmente, a atitude individual pode ser afetada por fatores externos, como por exemplo a aprovação familiar. Assim, diferentes modelos de atitude foram desenvolvidos para tentar especificar os elementos que juntos podem dar uma avaliação mais precisa da atitude individual em relação a determinado tema ou objeto. Bastante populares e usados por investigadores que pretendem analisar e estudar as atitudes, são basicamente especificados por três elementos (Solomon, Bamossy, & Askegaard, 1999):

- Atributos – as características relevantes podem ser identificadas, e o investigador pode incluir atributos que um indivíduo considera relevante para a avaliação.
- Crenças – são cognições acerca de uma atitude específica, medem o nível de perceção que o consumidor tem em relação a determinada marca ou atributo.
- Importância – reflete a prioridade que um indivíduo dá a um determinado produto. Enquanto um atributo pode ser retirado de um conjunto de atributos, sendo que alguns são mais importantes do que outros, e o peso específico de cada um deles varia de indivíduo para indivíduo.

Os primeiros passos para entender e descrever o comportamento dos indivíduos remonta a 1963 por Fishbein, com o seu modelo de atitudes multi-atributos. Este modelo foi evoluído e desenvolvido por Fishbain e um novo investigador Ajzen, que em 1975 lançam em conjunto a teoria da ação racional. Ajzen continua as suas investigações sobre o tema e em 1985 apresenta uma nova evolução da teoria, a última até ao presente, a teoria do comportamento planeado. Em termos cronológicos, resumem-se os modelos:

- Modelo de Fishbein (1963)
- Teoria da Ação Racional (1975)
- Teoria do Comportamento Planeado (1985)

Segue-se uma breve descrição de cada um dos modelos indicados.

2.1. Modelo de Fishbein (1963)

Desenvolvido por Fishbein (1963) mede três componentes da atitude: (1) *Crenças salientes* que as pessoas têm e consideram quando fazem uma avaliação sobre algo; (2) *Ligações aos atributos de um objeto* são as probabilidades do objeto considerado ser um atributo importante a considerar e (3) *Avaliação* de cada um dos atributos mais importantes.

A atitude é uma predisposição não mensurável sobre algo. Fishbein procura mostrar usando uma equação matemática que, apesar de não latente, esta pode ser quantificada. O resultado final da atitude (A) é obtido pela multiplicação de cada atributo em função das respostas obtidas a cada uma das questões:

Equação 1 – Cálculo da atitude

$$A = \sum b_i e_i$$

onde o b representa a i crença para com o comportamento; e representa o i resultado esperado, e A a atitude específica do decisor para com o comportamento.

O modelo considera a atitude como o resultado direto da crença individual responsável por uma resposta, onde o indivíduo em função da sua atitude e crença toma uma decisão consciente (Ajzen, 1996).

2.2. Teoria da ação racional

Um comportamento realizado por um indivíduo, pode ser feito em função de hábitos que imperceptivelmente se sobrepõem à tomada consciente de decisões (Ajzen & Fishbein, 2000). A simples observação de um comportamento pode não ser suficiente para compreender a, razão, motivação ou vontade que estiveram na sua base.

Em muitos casos, o conhecimento da atitude de um indivíduo não é um bom previsor do seu comportamento. Muitos comportamentos podem ser considerados como estando em controle

volitivo e, nesses casos, a tentativa ou intenção de comportamento produzirá o comportamento desejado (Ajzen, 1991; 1996).

No primeiro modelo de Fishbein, o comportamento decorria de uma simples relação direta entre atitude e crença. Porém, na prática, verificou-se que existia uma discrepância entre atitude e comportamento, o que levou à evolução do modelo, com a introdução das normas subjetivas, surgindo assim a Teoria da Ação Racional. A Teoria da Ação Racional vê o comportamento como algo voluntário e sob controle.

A Teoria da Ação Racional pretende explicar os antecedentes do comportamento volitivo considerando: (1) intenção de comportamento, (2) atitude e (3) normas subjetivas. Segue-se uma breve explicação de cada um dos antecedentes.

Intenção. A expressão de uma intenção comportamental permitirá uma previsão fiável da ação volitivo correspondente. A literatura existente suporta a ideia de que a intenção é um antecedente próximo da ação (ver por exemplo Ajzen, 1991; 1996, pág.114). De acordo com a Teoria da Ação Racional as intenções são função de dois determinantes: a atitude (pessoal) e as normas subjetivas (reflete a influência social).

Atitude. As atitudes direcionam o comportamento tendo influência sobre a intenção, a intenção despoleta a atitude em função de um comportamento. É mais elevado o grau de consciência das intenção comparado com a consciência da atitude, a intenção tem um alto rácio de previsão de um comportamento sobre atitudes isoladas (Ajzen & Fishbein, 1980).

Normas subjetivas ou pressão social. Esta teoria reconhece o poder de terceiros sobre o indivíduo na sua tomada de decisão. Muitos dos nosso comportamento não são determinados isoladamente, o indivíduo tende a pensar e a comportar-se para que seja aceite pelos pares, este comportamento pode ser tão relevante a ponto de as preferências individuais serem anuladas: *Crenças normativas*, os outros acreditam que a ação deve ser adoptada ou não, *motivação para agir*, tem como base a crença em algo, o nível que cada consumidor adopta para antecipar reacções, avaliando o decorrer de uma ação ou de uma situação.

O cálculo da norma subjetiva resulta da equação

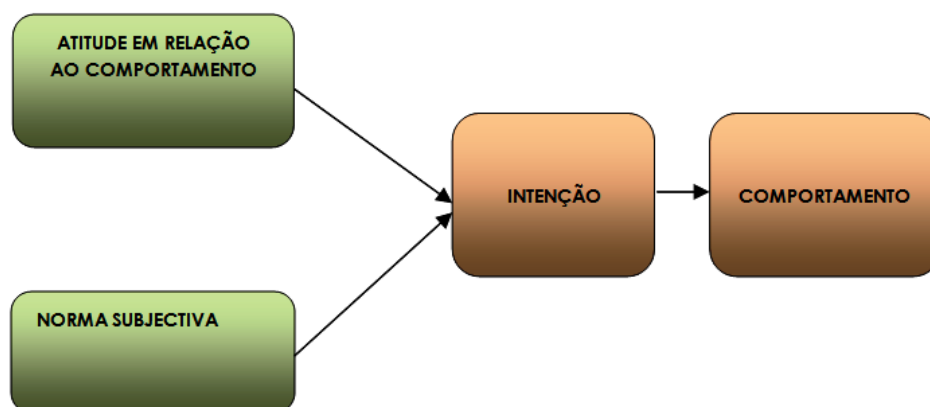
Equação 2 – Cálculo das normas subjetivas

$$NS = \sum b_i m_i$$

onde o b representa a i crença normativa para com o comportamento; m representa a i motivação para agir, e NS a norma subjetiva específica do decisor para com o comportamento.

A Teoria da Ação Racional é ilustrada na figura seguinte:

Figura 3 – Teoria da ação racional



2.3. Teoria do Comportamento Planeado

No caso de comportamento volitivo incompleto a Teoria da Ação Racional apresenta problemas. Se as pessoas têm a oportunidade e recursos necessários, e intenção de um determinado controlo, também necessitam de sucesso para o fazerem. Existem muitos fatores que saem fora do controlo do indivíduo. Designados de fatores de controlo, Ajzen (1991, 1996) identifica fatores internos, 1) informação, habilidade e competência e 2) emoções e compulsões, e fatores externos como 1) oportunidade e 2) dependência de outros.

Um comportamento pode não ser totalmente voluntário como sugere a teoria da ação racional. Por vezes, o comportamento é deliberado e planeado, resultando na adição de controle comportamental percebido.

3. Teoria do comportamento planeado

Um comportamento define-se em função dos seguintes elementos: alvo, ação, contexto e tempo (*Target; Action; Context; Time - TACT*). A compatibilidade não é relevante na forma como a TACT é definida, mas é importante observar os princípios de compatibilidade que requerem que as outras construções [atitude, norma subjetiva, controlo percebido do comportamento, intenção] possam ser definidas usando os mesmos elementos. Avaliar um comportamento baseado em eventos isolados é usualmente muito restritivo e de pouco valor prático.

A Teoria do Comportamento Planeado (Theory of Planned Behavior) (TPC) (Ajzen, 1991) procura prever o comportamento de compra de uma forma geral, usando um conjunto de variáveis. Estas variáveis que levam ao comportamento final são a atitude (A), a norma subjetiva (NS) e o controlo percebido (CP). Dentro da atitude os dois fatores são as crenças comportamentais e a força da atitude face ao comportamento. Nas normas subjetivas (NS) os fatores são as crenças normativas e a força da norma subjetiva. Por sua vez, o controlo percebido é determinado por dois fatores designados de crença de controle, ou comportamental, e força percebida ou controlo percebido.

Um indivíduo, que apresente baixo controlo percebido, muito provavelmente terá crenças de controle que impedirão seu comportamento. Esta mesma percepção pode ter na sua génese experiências passadas, ou a antecipação de situações e atitudes que podem influenciar as normas internas dos indivíduos.

Com o modelo da teoria do comportamento planeado procura prever-se e compreender-se as influências motivacionais sobre um determinado comportamento, para ser feito um rastreio que identifique onde e em que medida devem ser tomadas no sentido de mudança de comportamento.

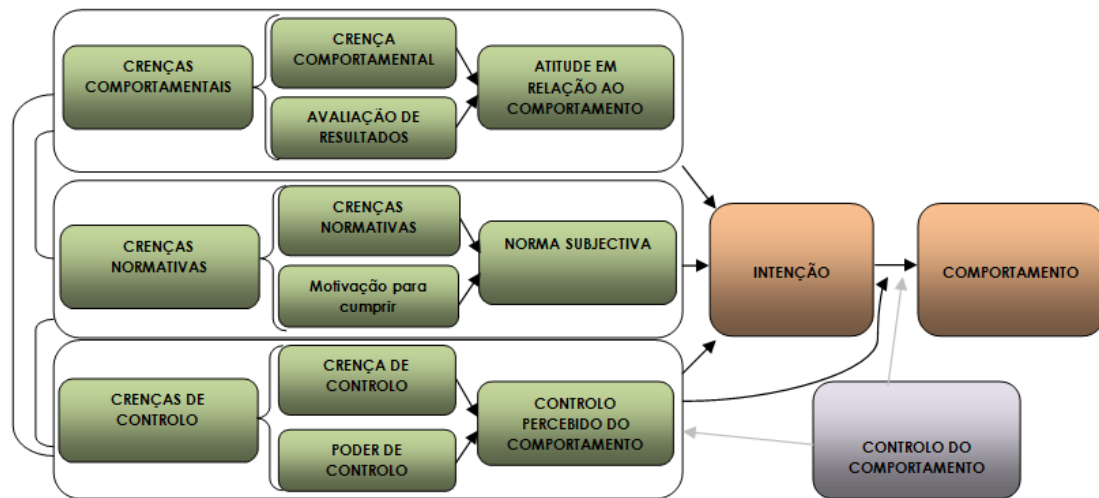
Com este modelo podemos virtualmente, compreender-se qualquer comportamento humano. O elemento mais importante do comportamento é a intenção, resultado da influência combinada da

atitude e das normas subjetivas, estas são medidas em regra por instrumentos elaborados em escalas do tipo Likert (Ajzen, 1991).

O comportamento tem origem nas crenças geradas pela avaliação do resultado do comportamento, pelas normas subjetivas, crenças normativas e motivação para a ação. Os constructos da teoria são resumidos em cinco pontos (Ajzen, 1996):

- Atitude (A) – O primeiro elemento determinante de intenção de comportamento, é feita uma avaliação favorável ou desfavorável de um determinado comportamento.
- Norma subjetiva (NS) – Segundo elemento da intenção de comportamento, influenciada pela forma como as pressões sociais e o meio envolvente são percebidos pelo indivíduo (crenças normativas) que o levam a assumir ou não um comportamento.
- Controle Comportamental Percebido (CP) – O terceiro elemento que antecede a intenção de comportamento. É uma crença individual que revela o grau de dificuldade para adotar um determinado comportamento. Este, por regra, reflete-se num momento presente.
- Intenção do comportamento (I) – A indicação do esforço necessário que deve ser utilizado ordenadamente para que se realize um comportamento, sendo este influenciado por três tipos de componentes, a atitude (A), a norma subjetiva (NS) e o controle comportamental percebido (CP).
- Ação ou comportamento (C) – Transmissão de uma intenção ou de um comportamento percebido em ação.

Figura 4 Diagrama esquemático da Teoria do Comportamento Planeado



As construções teóricas mostradas no diagrama esquemático são variáveis hipotéticas ou latentes. Não podem ser diretamente observáveis, mas podem ser inferidas através de respostas observáveis. Na teoria do comportamento planeado, a ação humana é orientada por três tipos de crenças (Ajzen, 2006).

Primeiro, as crenças comportamentais, *i.e.*, as crenças sobre os resultados prováveis do comportamento e as avaliações desses resultados. Produzem uma atitude favorável ou desfavorável em relação ao comportamento e são elas que determinam a atitude sobre o comportamento em linha com a avaliação subjetiva desses resultados. Quanto mais forte é a crença ou seja, maior a probabilidade percebida de que o comportamento irá produzir um determinado resultado, mais favorável ou desfavorável é o resultado, e mais forte será o impacto da crença na atitude.

Segundo, as crenças normativas, *i.e.*, as crenças sobre as expectativas normativas de outras pessoas e a motivação para cumprir essas expectativas. São o resultado da percepção da pressão social ou da norma subjetiva e são determinadas pelas crenças específicas de cada indivíduo ou grupo relativamente à aprovação do comportamento (intensidade da crença) e pela motivação individual para agir.

Finalmente, as crenças de controle, *i.e.*, as crenças sobre a presença de fatores que podem facilitar ou dificultar o desempenho do comportamento e do poder percebido. O controle percebido é uma função da probabilidade percebida onde estão presentes fatores de controle (força da crença) e a respetiva força desses fatores para motivar ou inibir o comportamento.

Em conjunto, atitude sobre o comportamento, as normas subjetivas, e a percepção de controle comportamental conduzem à formação de uma intenção comportamental. Regra geral, quanto mais favoráveis são as atitudes e as normas subjetivas, e quanto maior o controle percebido, maior deve ser a intenção da pessoa para realizar o comportamento em questão. Finalmente, dando a quantidade suficiente de controle efetivo sobre o comportamento, é esperado que as pessoas realizem as suas intenções quando a oportunidade surgir. A intenção é assumida como o antecedente imediato de comportamento. No entanto, porque muitos comportamentos apresentam dificuldades de execução que podem limitar o controle da vontade, é útil considerar a percepção de controle comportamental, além da intenção.

Ajzen (2002) refere que uma intervenção é bem sucedida quando se produzem mudanças no valor da força na crença. Somente quando o saldo total agregado das crenças se orienta na direção desejada é que se pode esperar uma mudança na atitude em relação ao comportamento (Ajzen, 2002). O mesmo se aplica a crenças normativas e motivação para agir, e para a crença no controle e poder percebido.

Atitudes. A força das crenças e as avaliações dos resultados para as diferentes crenças fornecem informação substancial sobre as atitudes que levam as pessoas a ter o comportamento em questão. A força da crença e a avaliação dos resultados podem também avaliar uma crença que determina a atitude que conduz ao comportamento em concordância com a expectativa – modelo de valor, como mostrado simbolicamente na equação ($A_b \propto \sum b_i e_i$) (Ajzen, 2006). A força da crença é multiplicada pela avaliação do resultado, e o produto resultante é somado pelos resultados dos comportamentos.

Normas subjetivas. A avaliação das crenças normativas segue uma lógica similar à das crenças comportamentais. Duas questões se colocam a cada um dos resultados. Medir a força da crença

normativa e a motivação para cumprir para cada situação mencionada, dá uma luz sobre as pressões normativas percebidas numa dada população. Um composto de crenças normativas é obtido através da aplicação da expectativa – fórmula de valor para estas medidas é ($SN \propto \sum n_i m_i$) (Ajzen, 2006). Semelhante ao que se passa na crença comportamental, a escala ótima da força da crença normativa e a motivação para a cumprir devem ser determinadas empiricamente.

Controlo percebido. A análise da força média e o poder das diferentes crenças de controlo fornecem uma imagem dos fatores que facilitam ou impedem a performance/desempenho do comportamento. O cálculo do controlo percebido resulta de:

Equação 3 – Cálculo do controlo percebido

$$PBC = \sum b_i p_i$$

onde o b representa a i crença de controlo para com o comportamento; p representa o i poder de controlo, e PBC o controlo percebido específico do decisor para com o comportamento. Tal como anteriormente indicado para as normas subjetivas e atitudes, uma análise da escala ótima deve ser feita para determinar o resultado da força da crença de controlo e poder antes de finalizar a medida da formulação da crença (Ajzen, 2006). Cada fator de controlo tem a ver com exigências de trabalho que requerem tempo.

3.1. Estudos realizados recorrendo a ferramentas da teoria do comportamento planeado

A teoria do comportamento planeado propõe um modelo explicativo da ação humana individual (Ajzen, 1991), nomeadamente ao nível da intenção de uma determinada ação e de como esta se concretiza numa decisão efetiva e tem sido aplicada com sucesso em temáticas diversas. A teoria do comportamento planeado (TPC) após a sua validação e implementação tem-se mostrado bastante útil na prevenção e previsão de tipos de comportamentos, incluindo comportamentos relacionados com a saúde alimentar (Povey, Conner, Sparks, & Shepherd, 2000), consumo de bebidas alcoólicas (Huchting & LaBrie, 2008), intenção de deixar de fumar (Shu-Chen & Lanese, 1998).

Segue-se uma breve resenha de estudos identificados na literatura que explicam comportamentos por replicação da Teoria do Comportamento Planeado (Tabela 3).

Tabela 3 – Aplicações da teoria do comportamento planeado

Tema	Estudo	Autor
Comida orgânica	Study of the consumption of organic vegetables	(Shepherd & Sparks, 1995)
Doação de sangue	Predictor of intention to donate blood over and above the effects of the person's attitude towards blood donation	(Charng, Hong-Wen, & Piliavin, 1988)
Consumo de leite	Consumption of milk and bread for breakfast	(Berga, Jonssona, & Connerb, 2000)
Uso de preservativo	Application of the Theory of Planned Behavior to Adolescents' Condom Use	(Reinecke, Schmidt, & Ajzen, 1996)
Alimentação saudável	Applying the Theory of Planned Behavior to healthy eating behaviors in urban Native American youth	(Stefanie & Smith, 2006)
Consumo de álcool	An application of the theory of planned behavior to sorority alcohol consumption	(Huchting & LaBrie, 2008)
Alimentação	Application of the Theory of Planned Behaviour to two dietary behaviours: Roles of perceived control and self-efficacy	(Povey, Conner, Sparks, & Shepherd, 2000)
Deixar de fumar	The applicability of the theory of planned behavior to the intention to quit smoking across workplaces in southern Taiwan	(Shu-Chen & Lanese, 1998)

Ao nível organizacional, não se identificaram estudos na literatura, o que sugere que a sua aplicação neste projecto de investigação apresenta um carácter pioneiro e inovador.

Nos próximos capítulos desta dissertação serão apresentados os resultados da investigação

Parte II – Resultados da investigação

Capítulo 3: Estudo de caso da Pavimentos pré-esforçados Império

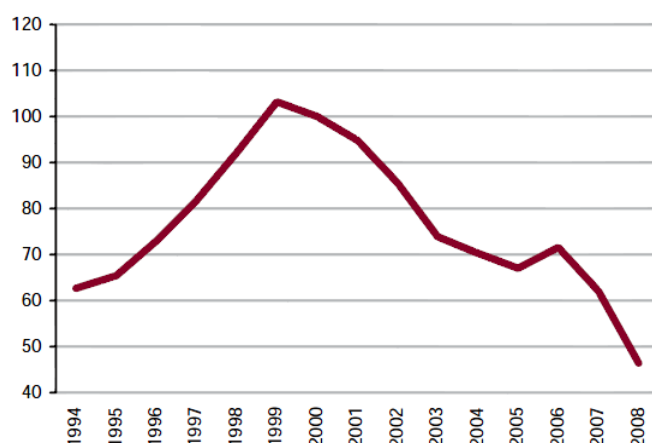
Neste capítulo pretende identificar-se qual o posicionamento da empresa Pavimentos Pré-esforçados Império face ao contexto atual. Partindo do diagnóstico do sector da construção civil, é feito o enquadramento da empresa em termos de evolução, produto, processo e concorrência. Posteriormente são apresentados os resultados de um questionário à orientação para o mercado da Pavimentos pré-esforçados Império e é apresentada e discutida uma análise SWOT específica.

O capítulo divide-se em quatro secções. Na primeira secção é apresentado um enquadramento ao ramo da construção civil. A segunda secção apresenta uma descrição da empresa Pavimentos pré-esforçados Império e do seu processo produtivo. Na terceira parte é analisada a orientação para o mercado e a orientação de negócio da empresa, através da realização de um questionário. Na quarta secção é realizada uma análise SWOT da organização.

1. O sector da construção civil em Portugal

A análise do sector da construção civil foi realizada com base em dados do Instituto Nacional de Estatística, em particular do índice de construção. O Índice de Fogos Licenciados (1996- 2008) mostra uma quebra dos licenciamentos de fogos, tendo esta quebra sido mais acentuada nos anos de 2007 e 2008. No ano de 2008 apenas se licenciou 46,4% do que havia sido licenciado no ano 2000. Esta tendência decrescente afeta de forma generalizada todas as regiões. A análise do índice, de acordo com o NUTS II em 2008, permite aferir que quase todas as regiões do país apresentaram uma queda no valor do índice face ao ano anterior. Em média, as obras concluídas ao longo do ano de 2008 demoraram cerca de 24 meses na sua construção. A análise por tipo de edifício, permite concluir que, em termos médios, os edifícios de apartamentos demoraram menos 1 mês na sua construção, quando comparados com as moradias (respetivamente 25 meses e 26 meses)(INE, 2008).

Figura 5 – Índice de fogos licenciados 1994-2008

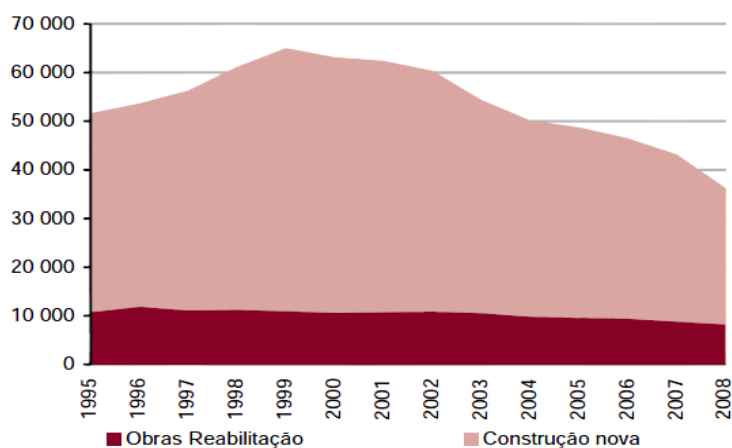


Fonte: INE – Índice de construção (2008)

Nos últimos anos, em Portugal, verificou-se um aumento da oferta, dado o crescimento do número de fogos construídos, não só pelo aumento da procura de habitação, mas também pela maior facilidade de acesso ao crédito, fruto da diminuição das taxas de juro (de 1991 a 2005) e do aumento do rendimento das famílias, sendo que o mercado de arrendamento de habitações, devido a uma oferta de baixa qualidade, também ajudou à procura de habitação própria. Os novos e diversos programas e planos no âmbito da requalificação, assim como o quadro legal, mostram a nova importância atribuída a este novo tipo de desenvolvimento sustentado das áreas urbanas (INE, 2008). A requalificação urbana abrange os processos de renovação, reestruturação ou reabilitação urbana, para uma valorização ambiental e a melhoria do desempenho funcional do tecido urbano. Em 2008, foram concluídos 53.600 edifícios em Portugal, sendo que destes cerca de 10.700 correspondiam a obras de alteração, ampliação e reconstrução, o que significa que cerca de 20,1% das obras concluídas respeitam à reabilitação do edificado. Face ao ano de 2007, regista-se um acréscimo de 5,7% do número de edifícios reabilitados, sendo que a maior parte destes (cerca de 66,3%) correspondem a obras de ampliação (INE, 2008). Ao nível das obras de reconstrução a fatia mais pequena de obras de reabilitação do edificado é 14,5% do bolo. A evolução das obras concluídas (reabilitações do edificado e construções novos edifícios) de 1995 a 2008, tem duas fases. Até ao ano de 2002, verificam-se valores estáveis na reabilitação do edificado, assim como um aumento de novas construções. Em 2003 observa-se a uma quebra sustentada da reabilitação do edificado, assim como uma diminuição de novas construções. Desde o ano de 1995, que a expressão das obras concluídas de reabilitação do edificado no total de obras concluídas é baixa,

porém relativamente constante. A observação do gráfico abaixo permite observar que as obras concluídas de reabilitação do edificado atingirão um máxima de 24,2% em 1996 e um mínimo de 15,8% em 2002 (INE, 2008).

Figura 6 – Reabilitação do edificado e novas construções 1995 – 2005



Fonte: INE – Índice de construção (2008)

2. Apresentação da Pavimentos Pré-esforçados Império

2.1. Fundação e evolução

A Império, com denominação registada de PAVIMENTOS PRÉ-ESFORÇADOS IMPÉRIO, foi constituída em 1965, no dia trinta de abril, por cinco sócios fundadores, com um capital inicial de 5000 euros (conversão para a moeda atual). Desde a sua data de fundação dedica a sua atividade à fabricação de pré-esforçados (vigotas) e comercialização de abobadilhas. Localiza-se desde a sua fundação na localidade de Penouços, concelho e distrito de Braga [Penouços, 72, Braga 4715-222].

No ano de 1977 verifica-se uma alteração na sociedade, com a cedência das participações de três sócios fundadores em favor da empresa, ficando esta sociedade reduzida a dois sócios.

Em 1991, verifica-se uma nova alteração na constituição do capital social, com a saída do sócio fundador Rui Junqueira e a entrada de sete novos sócios, o que se traduziu num aumento do capital social de 20.000 contos (cerca de 100 mil euros na moeda atual).

Em 1994, e no seguimento da aprovação de uma candidatura a fundos comunitários, foi realizado um investimento em equipamento produtivo e aumentado o espaço das instalações (investimento orçamentado em cerca de 500.000 euros na moeda atual).

40

2.3. Produto

A Pavimentos Pré-Esforçados Império concentra a sua atividade produtiva na fabricação de pré-esforçados (vigotas). A essência do *know-how* da Pavimentos Pré-Esforçados Império reside na concepção técnica do produto, onde não se verificaram grandes alterações técnicas ao longo dos anos. Ainda que não seja relevante para o desenvolvimento do tema principal da dissertação, a seguir apresentam-se as principais especificações:

Especificações técnicas das lajes aligeiradas pré-esforçadas: para garantir a segurança e a durabilidade de um produto a ser usado em construções para fins civis é necessário cumprir um caderno de encargos rigoroso aprovado e licenciado pelo LNEC. Este caderno de encargos explicita as características nas diferentes configurações das lajes aligeiradas pré-esforçadas para sua posterior colocação em obra.

Especificações Gerais: a construção de uma laje, usando as estruturas de betão armado e pré-esforçado, é constituída por vigotas pré-esforçadas e blocos de cofragem, recebendo no final da colocação uma camada de betão armado complementar, tendo como função dar resistência à estrutura e solidificar o conjunto. As lajes terão de ser homologadas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) e cumprir as normas do artigo 17º do regulamento geral das edificações urbanas, do decreto-lei nº38.382 de 7 de agosto de 1951, e o nº 13 do artigo 1º do regulamento de estruturas de betão armado e pré-esforçado, decreto-lei nº349-C/83, de 30 de julho.

Características dos elementos constituintes: estão ainda definidas características ao nível dos elementos constituintes da laje, em que cada um obedece a um conjunto de características individuais que lhe conferem propriedades específicas, a saber:

Vigotas: este produto é um pré-fabricado de betão pré-esforçado e a armadura interna é constituída por fios de aço aderentes. O betão a ser usado na fabricação deve ser de cimento Portland normal, seguindo as especificações da classe B45. O aço dos fios para o pré-esforço, deve seguir a norma Euronorm 138/79.

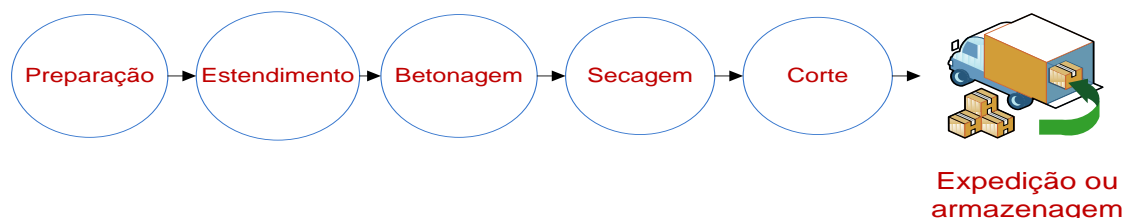
Blocos de cofragem: nos blocos de cofragem as características devem estar indicadas pelo fabricante sobre o tipo de laje a ser usado. O bloco de cofragem tem uma forma de extradorso de curvas ou poligonais e ressaltos laterais para apoio do banzo das vigotas.

Betão complementar: é aplicada uma camada contínua de espessura variável. Esta camada não deve ser inferior à dimensão mínima especificada pelo fabricante para o tipo de laje, incorporado por uma armadura de distribuição. O betão a utilizar deverá ser de cimento Portland normal, com a dosagem mínima de 300kg de cimento por metro cúbico e as características da classe B25. A dimensão máxima dos agregados incorporados na mistura tem de permitir o preenchimento fácil e completo dos espaços entre as vigotas e os blocos de cofragem.

2.4. Processo produtivo

Numa estrutura de raiz familiar, a empresa apresenta uma atividade regular no fabrico de lajes pré-esforçadas. O processo produtivo obedece a um conjunto sequencial de seis etapas.

Figura 8 – Sequência produtiva de “vigotas” na Pavimentos Pré-Esforçados Império



Na figura seguinte (Figura 9) segue-se uma breve explicação de cada uma das fases:

Figura 9 – Fases do processo produtivo

Preparação



A preparação do betão, na fase inicial do processo produtivo, tem como matérias primas constituintes: areia, brita, cimento e água.

Estendimento



São colocadas na pista as linhas de aço que vão constituir o esqueleto da “vigota”. Ao pré-esforçar hidraulicamente os varões de aço cria uma carga de tensão quando solta do hidráulico se transforma em tensão para compensar o esforço prévio.

Betonagem



Aqui são moldadas por um sistema mecanizado e espalhando sobre a pista de produção o betão, de forma lenta, para permitir uma eficiente moldagem lateral e compactação do betão por vibração.

Secagem



As vigotas são mantidas no local de fabrico, expostas às condições ambiente, até que o betão atinja o valor esperado de resistência à compressão. Pode variar entre dois a três dias.

Corte

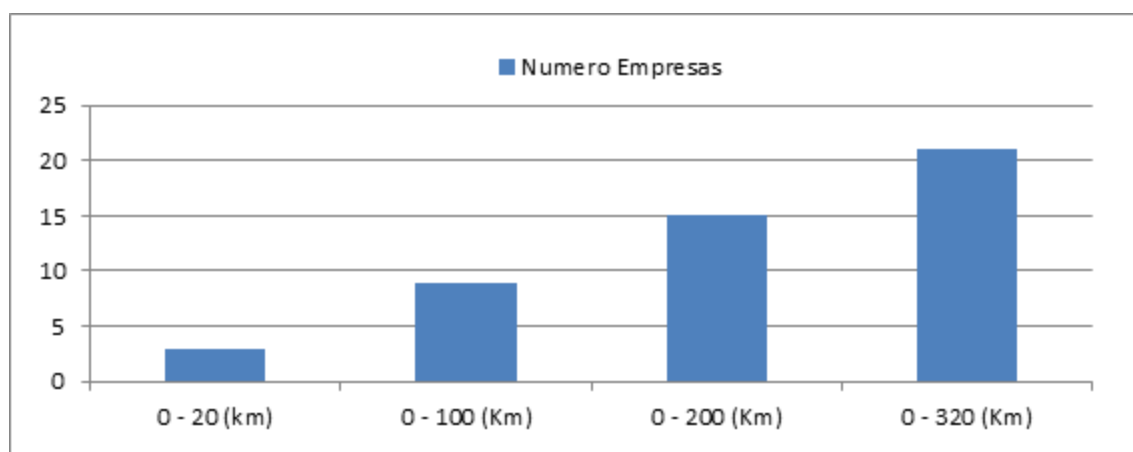


No final da secagem as vigotas são cortadas ao comprimento desejado e colocadas em stock ou vão para expedição imediata.

2.5. Caracterização da concorrência

Desde a sua data de fundação, a Pavimentos Pré-Esforçados Império dedica a sua atividade à fabricação de pré-esforçados (vigotas) e comercialização de abobadilhas. Sediada no norte do país, em Pedrouços, Braga, conta com uma concorrência dispersa em termos geográficos. O número de empresas concorrentes existentes por raio de distância em Quilómetros (Km) é disponibilizado pela Associação Nacional dos Industriais de Pré-fabricação em Betão (ANIPB) e resumido na forma gráfica (Figura 10).

Figura 10 – Pavimentos Pré-Esforçados Império: localização geográfica da concorrência



Fonte: Associação Nacional dos Industriais de Pré-fabricação em Betão (ANIPB)

3. Estudo da orientação para o mercado e orientação para o negócio da Pavimentos Pré-Esforçados Império.

3.1. Metodologia e amostra

Ainda como elemento adicional de avaliação da Pavimentos Pré-Esforçados Império , foi preparado um pequeno questionário (ver Apêndice I) com o objetivo de obter medidas efetivas e existentes ao nível da Pavimentos Pré-Esforçados Império de:

- Orientação para o mercado;
- Orientação para o negócio.

O questionário elaborado compreendia dois módulos de questões (ver Apêndice I). O primeiro mede o grau de orientação para o mercado, sendo adaptada da escala de orientação para o mercado de Narver e Slater (1990). Mede o grau de extensão (escala de Likert, de 5 níveis, de 1- “muito pequena” a 5 –“grande”) com que a empresa realiza um conjunto de 15 atividades/itens, posteriormente organizados em três níveis de análise:

Orientação para a concorrência. Analisa o grau de concordância com quatro afirmações:

- “Os nossos comerciais partilham regularmente a informação, dentro da nossa empresa, respeitante estratégias dos nossos concorrentes” (item 1)

- *“Respondemos rapidamente a ações concorrenciais que nos ameacem” (item 3)*
- *“Os gestores de topo discutem regularmente os pontos fortes e as estratégias da concorrência” (item 12)*
- *“Identificamos os clientes onde temos oportunidades de vantagem competitiva” (item 14)*

Orientação para o cliente. Analisa o grau de concordância com seis afirmações:

- *“Os nossos objetivos de negócio são orientados em primeiro lugar para a satisfação do cliente” (item 2)*
- *“Monitorizamos continuamente os nossos níveis de compromisso e orientação para servir as necessidades dos nossos clientes” (item 4)*
- *“A nossa estratégia de vantagem competitiva é baseada na nossa compreensão das necessidades dos clientes” (item 7)*
- *“As nossas estratégias de mercado são conduzidas pelas nossas ideias de como podemos criar maior valor para os nossos clientes” (item 9)*
- *“Medimos sistemática e frequentemente a satisfação do cliente” (item 10)*
- *“Damos especial atenção ao serviço pós-venda” (item 11)*

Coordenação interfuncional. Analisa o grau de concordância com cinco afirmações:

- *“Os nossos gestores de topo de cada função visitam regularmente os nossos clientes existentes e potenciais” (item 5)*
- *“Comunicamos livremente informação sobre as nossas experiências com clientes, bem e mal sucedidas, ao longo de todas as áreas funcionais da empresa” (item 6)*
- *“Todas as nossas áreas funcionais (exemplo marketing/vendas, produção, investigação e desenvolvimento (I&D), financeira/contabilidade, etc.) são integradas para servir as necessidades dos nossos mercados-alvo” (item 8)*
- *“Os nossos gestores compreendem que, no nosso negócio, qualquer elemento da empresa pode contribuir para criar valor para o cliente” (item 13)*
- *“Partilhamos recursos com outras unidades de negócio (ou entre outras áreas da empresa)” (item 15)*

O segundo módulo compreende a identificação da orientação para o negócio e foi adaptada da escala de orientação para o negócio de Deng e Dart (1994). Das quatro afirmações disponibilizadas, o respondente apenas tem que assinalar a afirmação que melhor caracteriza a empresa:

- *“A chave de sucesso do negócio é produzir bens e serviços de qualidade a custo razoável. Bons produtos e serviços vendem-se a si mesmos. Se possível, produtos e serviços devem ser uniformizados para manter os custos baixos”. [ORIENTAÇÃO PELA PRODUÇÃO]*
- *“A chave de sucesso do negócio reside na persuasão de clientes potenciais para comprar bens e serviços através de anúncios, venda pessoal ou outros meios. Os clientes potenciais devem ser informados e convencidos dos benefícios dos produtos”. [ORIENTAÇÃO PELAS VENDAS]*
- *“A chave de sucesso do negócio é integrar todas as atividades e pessoal da empresa para a satisfação dos clientes, ao mesmo tempo que providencia lucros satisfatórios para a empresa. A empresa deve determinar que benefícios os clientes querem e então providenciar esses benefícios através de bens e serviços”. [ORIENTAÇÃO PELO MARKETING]*
- *“A chave de sucesso do negócio reside na satisfação dos “públicos” importantes para a empresa. Esses públicos incluem clientes, empregados, stakeholders, agências governamentais, fornecedores e o público em geral. Todos os seus interesses devem ser considerados nas tomadas de decisão”. [ORIENTAÇÃO PELOS STACKHOLDERS]*

Para efeitos de aplicação, o questionário foi administrado a um conjunto de 8 colaboradores (área administrativa, comercial e técnica) da Pavimentos Pré-Esforçados Império. Apresentam-se de seguida os principais resultados obtidos.

3.2. Resultados da orientação para o mercado da Pavimentos Pré-Esforçados Império.

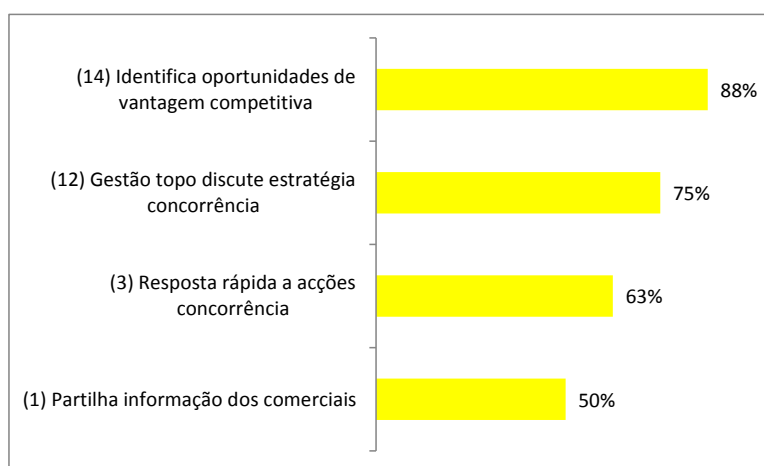
Ao nível das respostas obtidas na avaliação da orientação para o mercado, a análise da percentagem de respostas positivas (4-“considerável” e 5-“grande”), apresenta distribuições distintas em função do patamar de análise: concorrência, cliente ou coordenação interfuncional.

Em relação à orientação para a concorrência, verifica-se que todos os itens apresentam uma percentagem de respostas positivas igual ou superior a 50% (Figura 11). A afirmação de maior concordância (88%) está relacionada com a identificação de oportunidades de vantagem

competitiva (item 12), seguida da afirmação relativa à discussão por parte da gestão de topo de estratégias da concorrência (75%, item 12).

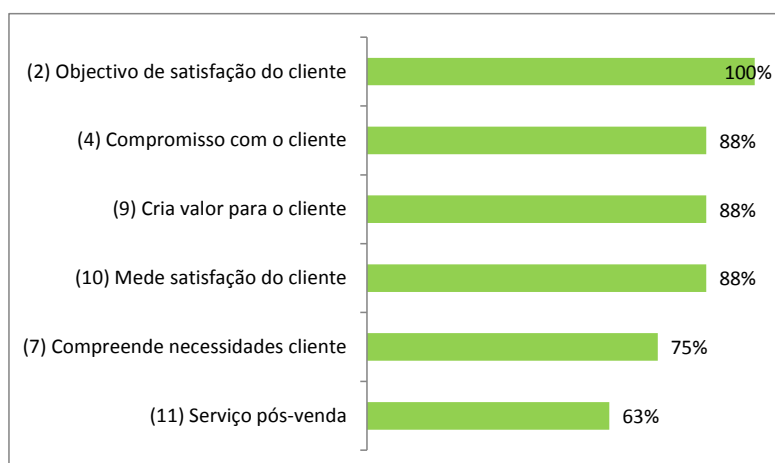
A afirmação que apresenta resultados mais baixos na avaliação da orientação para a concorrência (50%) é a da partilha de informação dos comerciais (item 1). O equilíbrio de respostas positivas vs. negativas , indicia uma importante área a melhorar por parte da Pavimentos Pré-Esforçados Império.

Figura 11 – Avaliação da orientação para a concorrência da Pavimentos Pré-Esforçados Império (% respostas positivas)



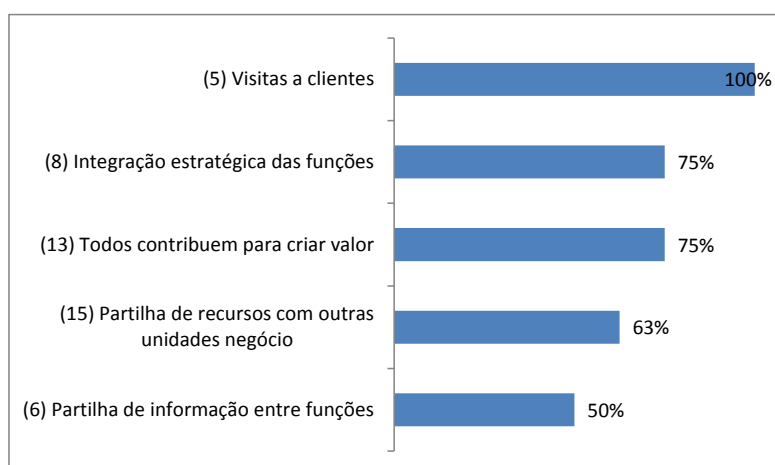
A análise de percentagem de respostas positivas foi repetida para a orientação para o cliente (Figura 12). Registo dos 100% dos inquiridos que avaliam de forma positiva o desempenho da Pavimentos Pré-Esforçados Império em termos de objetivo de satisfação do cliente (item 2). Interessante notar que se seguem 3 afirmações com igual percentagem de respostas positivas (88%): compromisso com o cliente (item 4); cria valor para o cliente (item 9) e mede satisfação do cliente (item 10). A afirmação que apresenta menor percentagem de respostas positivas, está relacionada com o serviço pós-venda (item 15) em que a percentagem de 63% identifica uma oportunidade de melhoria por parte da Pavimentos Pré-Esforçados Império .

Figura 12 – Avaliação da orientação para o cliente da Pavimentos Pré-Esforçados Império (% respostas positivas)



Ao analisar a percentagem de respostas positivas acerca da coordenação interfuncional na Pavimentos Pré-Esforçados Império (Figura 13), constata-se que as respostas variam de 100% a 50%. A totalidade dos respondentes (100%) avalia positivamente o desempenho da Pavimentos Pré-Esforçados Império ao nível das visitas a clientes (item 5). Também com elevada percentagem de respostas positivas (uns expressivos 75%) são avaliadas a integração estratégica das funções (item 8) e a contribuição de todos na criação de valor (item 13). A afirmação que apresenta menor percentagem de respostas positivas, com apenas 50% dos respondentes a avaliarem positivamente o desempenho da Pavimentos Pré-Esforçados Império, é a da partilha de informação.

Figura 13 – Avaliação da coordenação interfuncional da Pavimentos Pré-Esforçados Império (% respostas positivas)



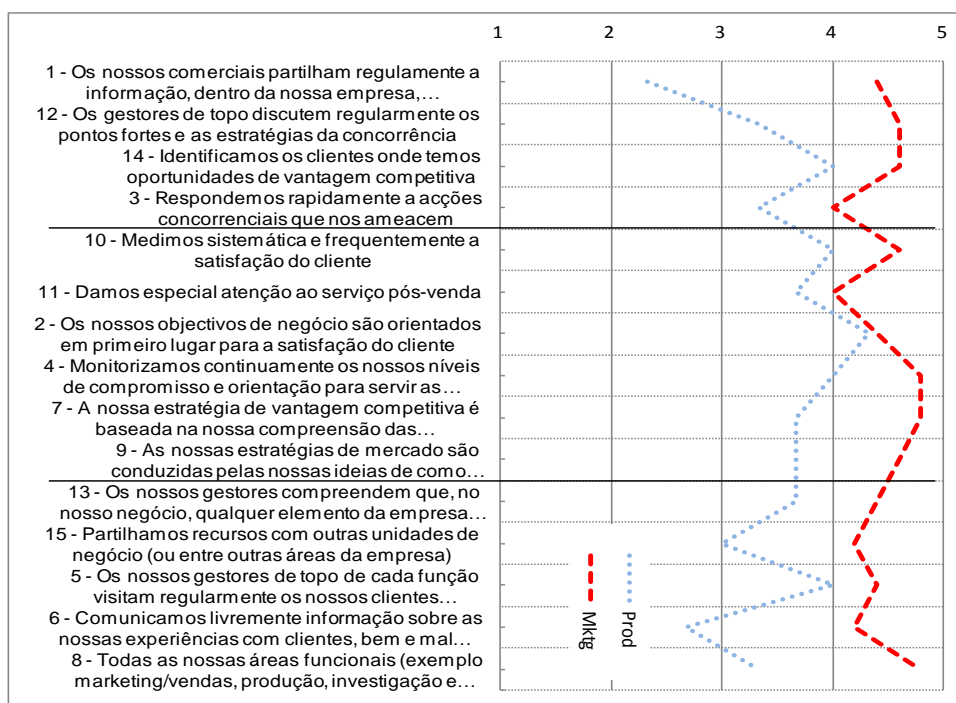
Perfil médio de respostas em função da orientação para o negócio

O questionário implementado também inquiria sobre a orientação para o negócio percebida pelos respondentes. É interessante notar a não uniformidade das respostas (ainda assim esperada) e a identificação clara de dois grupos de orientação: Marketing com 62,5% das respostas e Produção com 37,5%.

De forma a explorar as diferenças na orientação para o mercado entre estes dois grupos (marketing e produção), foi realizada uma análise do perfil médio de respostas (Figura 14). Da análise visual do gráfico é possível:

- Identificar um padrão de respostas distinto, com o grupo do Marketing a avaliar de forma mais positiva o desempenho da Pavimentos Pré-Esforçados Império. Os itens mais críticos devido ao antagonismo das respostas são a partilha de informação pelos comerciais (item 1) e a partilha de informação entre funções (item 6)
- Na orientação para a concorrência, a avaliação média por parte do grupo da Produção é negativa, por oposição ao grupo do Marketing que é positiva para a partilha de informação (item 1) e para discussão pela gestão de topo da estratégia da concorrência (item 12)
- Na orientação para o cliente as respostas são similares, com exceção da compreensão das necessidades do cliente (item 7) e cria valor para o cliente (item 9). Já a avaliação relativa à orientação para a satisfação do cliente (item 2) é praticamente coincidente em termos de resposta média dos 2 grupos.
- Na avaliação da coordenação interfuncional, identificam-se posições distintas de avaliação dos grupos de Produção (respostas mais negativas) e Marketing (respostas positivas) na partilha de recursos (item 15), partilha de informação entre funções (item 6) e integração estratégica das funções (item 8)

Figura 14 – Perfil médio em função da orientação para o negócio



Posteriormente realizaram-se testes às diferenças entre as médias dos dois grupos (testes de t, amostras independentes) e confirmou-se a existência de diferenças significativas entre os grupos de Marketing e Produção nos seguintes itens de avaliação:

- Orientação para a concorrência: partilha de informação dos comerciais relativamente à concorrência [item 1] (nível de significância de 5%)
- Orientação para o cliente: criação de valor para o cliente [item 9] (nível de significância de 5%)
- Coordenação interfuncional: partilha de informação entre funções [item 6] (nível de significância de 5%) e integração estratégica das funções [item 8] (nível de significância de 1%)

O estudo da orientação para o mercado e orientação para o negócio da Pavimentos Pré-Esforçados Império indicia a necessidade de melhoria a vários níveis. A orientação para a concorrência apresenta nível de desempenho inferior aos dos outros dois patamares de análise da orientação para o mercado. A um nível mais geral identificam-se pontos a melhorar por parte da Pavimentos Pré-Esforçados Império, nomeadamente na partilha de informação dos comerciais e na partilha de informação entre as funções.

Também se identificam diferenças internas ao nível da orientação para o negócio, com a divisão clara de respostas entre Produção e Marketing. O grupo de Produção avalia de forma mais negativa o desempenho em termos de orientação para o mercado da Pavimentos Pré-Esforçados Império. Como medida corretiva, sugerimos ações de sensibilização e formação.

4. A análise SWOT da Pavimentos Pré-Esforçados Império.

A análise SWOT é uma forma muito difundida de fazer o diagnóstico estratégico da empresa. O que se pretende é definir as relações existentes entre os pontos fortes e fracos da empresa e as tendências mais importantes que se verificam na envolvente global da organização, seja ao nível do mercado global, do mercado específico, da conjuntura económica, das imposições legais, etc. A análise S.W.O.T. (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), condensa a informação com vista à orientação estratégica da empresa, num quadro com estes quatro elementos: pontos fortes e fracos internos de um lado, do outro as oportunidades e ameaças externas.

4.1. Identificação dos pontos fortes da Pavimentos Pré-Esforçados Império

Os pontos fortes numa análise SWOT, representam as vantagens ao nível interno de uma organização em relação às organizações concorrentes. Ao nível de forças da Pavimentos Pré-Esforçados Império identificam-se as seguintes:

- Localização geográfica favorável, próxima de grandes centros urbanos.
- Acesso e uso de ferramentas informáticas de apoio à gestão.
- Reconhecimento do nível de qualidade dos produtos.
- Existência de um cais com dimensões adequadas à atividade de carga & descarga.
- Boa relação com os fornecedores.
- A experiência do diretor ao nível do sector.

- Contato direto com os clientes.
- Especialização num produto técnico comercialmente bem aceite até à data.
- Certificação de qualidade homologada pelo (LNEC).

4.2. Identificação dos pontos fracos da Pavimentos Pré-Esforçados Império

Os pontos fracos numa análise SWOT, representam desvantagens ao nível interno de uma organização em relação as organizações concorrentes. Ao nível de fraquezas da Pavimentos Pré-Esforçados Império identificam-se as seguintes:

- Ausência de imagem de marca a nível nacional.
- Elevada dependência do uso das ferramentas informáticas em um só técnico especializado.
- Dependência de terceiros na produção de blocos de cofragem.
- Elevado nível de stock de produtos acabados expostos aos elementos naturais.
- Vendas limitadas ao mercado nacional.
- Ausência de um departamento dedicado em exclusivo às vendas e marketing.
- Falta de experiência ao nível de marketing
- Dependência em exclusivo desse mesmo produto.
- Muito dependente do nível de construção habitacional por parte dos seus clientes.
- Forte dependência dos custos energéticos.
- Pouca abertura por parte da administração à introdução de novos produtos e novas estratégias de orientação para o mercado.

4.3. Identificação das Oportunidades da Pavimentos Pré-Esforçados Império

As oportunidades numa análise SWOT, representa a nível externo tudo aquilo que é positivo e representa um potencial de crescimento e vantagem competitiva para a organização. Ao nível de oportunidades da Pavimentos Pré-Esforçados Império identificam-se as seguintes:

- Exploração de novos mercados, de novos produtos e de novos clientes.
- Ponderar criar parcerias estratégicas com outras empresas do setor.
- Diversificação na produção de novos produtos para o mercado.
- Recurso a todos os quadros de apoio existentes a nível nacional e europeu para as (PME).
- Dificuldades na introdução de novas metodologias de gestão da produção e previsão de tendências de mercado.

- Uso de equipamentos de baixo consumo energético e práticas ambientais.

4.4. Identificação das Ameaças da Pavimentos Pré-Esforçados Império

As ameaças numa análise SWOT, representa a nível externo tudo aquilo que é negativo e representa uma desvantagem no potencial de crescimento e competitividade para a organização. Ao nível de ameaças da Pavimentos Pré-Esforçados Império identificam-se as seguintes:

- Má conjuntura económica
- Competitividade, quantidade e proximidade das empresas concorrentes.
- Tempo necessário para a implementação de uma nova estratégia face a concorrência numa altura de crise económica.
- Concorrência cerrada para um baixo nível de construção e de obras públicas.
- Custos das matérias primas e energia.

A análise SWOT realizada permitiu identificar alguns elementos com influência potencial no funcionamento sustentado da estrutura. A empresa Pavimentos Pré-Esforçados Império possui uma estrutura em pirâmide, em que as principais decisões estão centradas na sua gestão de topo. Embora o fluxo de informação na empresa possa não contribuir para a prosperidade do negócio, o número de anos de presença da empresa no mercado e o bom relacionamento da sua gestão de topo com os seus clientes representa uma mais valia para o negócio. O número de empresas concorrentes, num raio de 300 quilómetros, parece algo excessivo para o volume de procura atual, pelo que não basta apenas manter um bom nível de relacionamento com os clientes e fornecedores. É também importante identificar os pontos fortes a explorar e que permitam explorar um diferencial positivo em relação aos concorrentes. Assume uma particular importância no negócio, a dependência de um só produto, apesar de este apresentar diferentes configurações. Esta dependência pode criar sérias dificuldades no negócio, no caso de surgirem novas soluções e abordagens no mercado. A estrutura organizacional da empresa carece de um departamento de compras capaz de potencializar os benefícios resultantes de uma profícua relação fornecedor-cliente. As vantagens obtidas permitiriam potencializar as relações com os clientes, proporcionando-lhes um conjunto de produtos mais orientados para o mercado. A empresa também necessita de rever a sua estratégia de comunicação, nomeadamente, através da criação de

uma página Web funcional, que a maioria da concorrência já possui, numa lógica de procurar aumentar o volume de negócios.

Capítulo 4: A Indústria das Lajes: atitudes e intenções

Neste capítulo é apresentada a descrição da investigação que pretende avaliar a adequação da Teoria de Comportamento Planeado, na explicação de comportamento de inclusão de vigotas nas projectos de construção civil.

O capítulo divide-se em quatro secções. Na primeira secção é feita um enquadramento da metodologia a usar, a segunda secção, é feita a descrição do método de recolha de dados e da amostra em causa. Na terceira parte são avaliados os resultados obtidos estatisticamente pela ferramenta SPSS e na quarta secção é feito um teste á Teoria do Comportamento Planeado.

1. Metodologia de Investigação

1.1. O objectivo de investigação

Ao longo da presente tese tem-se tentado encontrar uma resposta para a questão: “*O que explica a decisão de incluir vigotas nos projetos de construção?*” num contexto de compra e decisão ao nível do *business-to-business* B2B. No âmbito da problemática Atitude-Comportamento entendeu-se limitar o estudo à replicação do Modelo da Teoria do Comportamento Planeado de Iceck Ajzen de forma a testar a sua capacidade explicativa nesta situação de investigação, a inclusão de vigotas em projetos de construção de lajes.

1.2. As hipóteses em teste

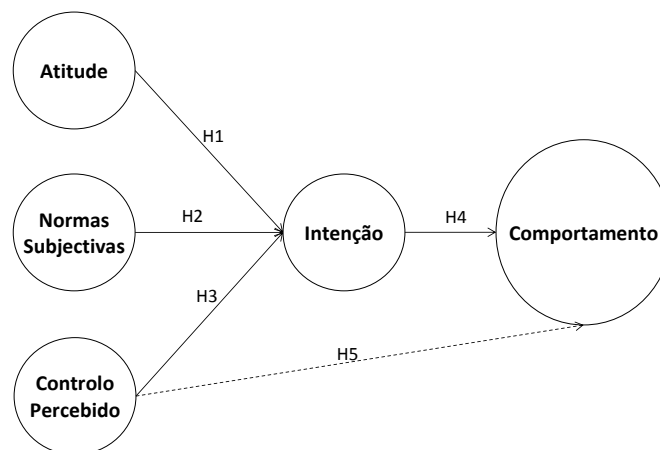
Com base na aplicação do Modelo da Teoria do Comportamento Planeado, definiram-se cinco hipóteses gerais para a investigação:

- H1 - A *intenção* de inclusão de vigotas é afetada positivamente pela *atitude* para com o comportamento
- H2 - A *intenção* de inclusão de vigotas é afetada positivamente pelas *normas subjetivas* inerentes ao comportamento

- H3 - A *intenção* de inclusão de vigotas é afetada positivamente pelo *controlo percebido* na decisão de comportamento
- H4 - O *comportamento* de inclusão de vigotas no plano de construção é afetado positivamente pela *intenção* de comportamento.
- H5 - O *comportamento* de inclusão de vigotas no plano de construção é afetado positivamente pelo *controlo percebido* em relação a esse comportamento.

A figura 15 ilustra visualmente as hipóteses em investigação segundo a Teoria do Comportamento Planeado.

Figura 15 – Hipóteses de investigação



1.3. A recolha de dados: o inquérito

Quando existe a necessidade de informação sobre comportamentos cuja acessibilidade é difícil por observação direta, o inquérito aparece como o único meio de obter as informações pretendidas.

Recorre-se ainda a este método para compreender fenómenos que só são acessíveis de uma forma prática pela linguagem, como as atitudes, as opiniões, as preferências, as representações, e que, só raramente se exprimem de uma forma espontânea. A elaboração de um questionário apresenta vantagens e desvantagens na sua aplicação. Do lado das vantagens a maior sistematização do ponto de vista dos resultados fornecidos, facilitando a sua análise reduzindo os tempos necessários

para recolher e analisar os dados, este tipo de método também apresenta baixos custos na sua realização. Do lado das desvantagens a dificuldade em realizar um inquérito sólido que se enquadre e corresponda as expetativas idealizadas, resultando em conclusões fidedignas.

O questionário autoadministrado é um dos métodos mais utilizados. É usualmente apresentado ao inquirido por alguém com função de coordenação, que explica o propósito do estudo, deixando de seguida o inquirido preencher sozinho o questionário. Na linha de muitos dos estudos analisados na revisão da literatura e tendo em vista os propósitos deste estudo decidiu adotar-se este método de recolha na investigação a estabelecer.

O conteúdo do inquérito teve como ponto de partida a revisão da literatura, onde se procurou sistematizar a informação através do levantamento de questões já desenvolvidas e utilizadas em estudos anteriores (tabela 3). A utilização de uma escala de questões já testada permite, entre outros, comparar resultados.

A elaboração do questionário respeitou sempre que possível a escala original. Quando a revisão bibliográfica revelou inexistência de um conjunto de questões que pudessem ser utilizadas para os propósitos do presente estudo, houve necessidade de proceder à sua elaboração.

O questionário desenvolvido preenche três objetivos, para uma maior precisão nos resultados obtidos (Malhotra, 2001):

- Traduzir a informação de forma perceptível ao inquirido.
- Ser envolvente, despertando o interesse e a atenção do inquirido com questões “leves”, diretas e pertinentes.
- A sua arquitetura deve minimizar respostas erradas, fruto da falta de perceção na leitura do mesmo.

O inquérito foi concebido respeitando a sequência lógica de temas a inquirir (ver Apêndice II). Na primeira parte recolhe alguns aspetos relevantes para caracterizar a população em estudo, nomeadamente em termos de informação geral do respondente e da empresa.

Segue-se uma segunda parte com questões específicas relativas às atitudes. As medidas indiretas da atitude são uma oportunidade para os respondentes analisarem ou reverem diferentes aspetos de um determinado tema. As respostas dadas a um determinado conjunto de questões específicas são usadas para inferir a disposição relativamente ao tema em investigação. (Ajzen, 1991, 1996). A tabela 4 apresenta uma síntese das questões presentes no questionário.

Tabela 4 – Breve síntese do questionário “Projeto vigotas pré-esforçadas na construção civil”

Pergunta	Descrição conteúdo pergunta	Tipo escala
P1	Função empresa	Aberta
P2	Anos experiência no sector	Aberta
P3	Idade	Aberta
P4	Sexo	Nominal
P5	Habilitações literárias	Aberta
P6	Actividade principal empresa	Aberta
P7	Idade empresa (anos) ou ano de fundação	Aberta
P8	Número actual funcionários	Aberta
P9	Grau de acordo com ... (crenças comportamentais)	Likert - 5 níveis
P10	Percepção de vantagem/desvantagem... (avaliação de resultados)	Likert - 5 níveis
P11	Complete cada afirmação mediante o par de adjectivos disponibilizado (crenças normativas; motivação para a acção; crença no controlo)	Escala semântica – 7 níveis
P12	Frequência de ocorrência... (crença no controlo)	Likert - 5 níveis
P13	Complete cada afirmação mediante o par de adjectivos disponibilizado (poder no controlo)	Escala semântica – 7 níveis
P14	Grau de concordância com... (poder no controlo)	Likert - 5 níveis

Após a conclusão de uma versão considerada satisfatória do questionário, foi realizado um pré-teste com o objetivo de assegurar que as expectativas da investigação fossem atingidas em termos da informação a obter do questionário. Dos 4 questionários preenchidos nesta fase de pré-teste, não se registaram problemas significativos com o questionário, o que permitiu iniciar o processo de inquirição.

1.4. A amostra

A população definida para efeitos da presente investigação, compreende os intervenientes na área da construção civil que têm poder ou capacidade de decisão na compra organizacional, nomeadamente arquitetos, engenheiros civis e empreiteiros (construtores civis). Os dados foram recolhidos mediante um inquérito autoadministrado em que os participantes visados receberam pessoalmente ou via email o questionário (em termos médios, o tempo que mediou entre a entrega e a devolução dos questionários preenchidos foi de cerca de dois dias). Admite-se assim, uma amostra de “conveniência”. Desenvolvido especificamente para este estudo, o questionário permitiu um total de 54 inquéritos recebidos.

A verificação e edição dos questionários respondidos, foi feita seguindo os seguintes passos (Malhotra, 2001):

- A existência ou não de partes incompletas (não preenchidas) dos questionários
- Se o padrão das respostas dadas segue uma orientação lógica com pouca variância
- Se todos os campos foram preenchidos ou faltam páginas
- Se a população inquirida corresponde à população em estudo

Na edição dos dados não se eliminaram respondentes por respostas muito incompletas, o que se traduziu na validação dos 54 inquéritos recebidos. A introdução dos dados no *PASW Statistics 18* obedeceu a um livro de códigos criado para o efeito e apresentado (ver Apêndice III).

Ao nível da caracterização do respondente e da empresa as questões eram de natureza aberta. Posteriormente foi necessário recodificar a informação recolhida em novas variáveis:

- A questão “*anos de experiência no sector?*” foi agrupada em quatro grupos:

1 = “experiência menor ou igual a 2 anos” ,

2 = “entre 3 a 6 anos experiência” ,

3 = “entre 7 a 15 anos experiência” e

4 = “experiência igual ou superior a 16 anos”

(os cortes foram definidos em função dos quartis de resposta à questão original, anos de experiência).

- a questão “*habilitações literárias?*” foi recodificada segundo três grupos que nos pareceram lógicos:
 - 1 = "ensino básico/ secundário",
 - 2 = "bacharel/ licenciatura" e
 - 3 = "pós-graduação/ mestrado/ doutoramento".
- a questão “*número atual de funcionários?*” foi recodificada numa nova variável designada por dimensão. A definição dos grupos segue a nomenclatura usada pelo Instituto Nacional de Estatística:
 - 1 = "até 9 funcionários"
 - 2 = "de 10 a 49 funcionários "
 - 3 = "de 50 a 249 funcionários "
 - 4 = "250 e mais funcionários "

Posteriormente foi realizada uma análise descritiva das principais questões de caracterização presentes no questionário. Da análise da tabela 5, verifica-se que a amostra é maioritariamente constituída por engenheiros civis (53,7%) ou arquitetos (27,8%), do sexo masculino (83,3%) com habilitações literárias de bacharelato ou licenciatura (81,5%). Apresentam uma experiência média de cerca de 10 anos (9,98 anos) com um desvio padrão de 10,464 anos e uma mediana de 6 anos de experiência. A média de idades dos respondentes é de 35,09 anos, com um desvio padrão de 11,117 anos e uma mediana de 31,5 anos.

Ao nível das organizações onde desempenham funções, 64,8% dos respondentes desempenham funções em empresas cuja atividade principal é a construção civil e 35,2% trabalha em arquitetura, consultadoria ou projeto.

Relativamente à dimensão da empresa em número de funcionários, é interessante notar que 29,6% dos respondentes trabalha numa empresa com número máximo de 9 funcionários (microempresa) e que 27,8% dos respondentes não sabe ou não responde (“Ns/Nr”) a esta questão. Por sua vez, a idade da empresa só foi indicada por 27 respondentes, os quais indicam que desempenham funções em empresas com uma idade média de 19,41 anos com um desvio padrão de 12,404 anos e uma mediana de 15 anos (indicam um mínimo de 3 anos e um máximo de 55 anos).

Tabela 5 – Perfil dos respondentes

Perfil dos respondentes		N	%
Função	Arquitecto	15	27,8%
	Construtor civil	10	18,5%
	Engenheiro civil	29	53,7%
Género	Feminino	9	16,7%
	Masculino	45	83,3%
Habilitações Literárias	Ensino básico/ secundário	6	11,1%
	Bacharel/ Licenciatura	44	81,5%
	Pós-graduação/ Mestrado /Doutoramento	4	7,4%
Actividade principal empresa	Construção civil	35	64,8%
	Arquitectura, consultadoria ou projecto	19	35,2%
Numero de funcionários	até 9 funcionários	16	29,6%
	de 10 a 49 funcionários	7	13,0%
	de 50 a 249 funcionários	9	16,7%
	250 e mais funcionários	7	13,0%
	Ns/Nr	15	27,8%

Perfil dos respondentes	N	min	máx	mediana	média	desvio padrão
Anos Experiência	54	1	45	6	9,98	10,464
Idade	54	22	74	31,5	35,09	11,117
Idade da Empresa	27	3	55	15	19,41	12,404

Ainda que de natureza mais descritiva entendeu fazer-se uma abordagem mais compreensiva dos dados recolhidos, pela análise de várias questões relevantes, nomeadamente as relacionadas com as medidas indiretas de atitude, normas subjetivas e controlo percebido.

2. Medidas indiretas das atitudes , normas subjetivas e controlo percebido

Esta secção analisa as respostas às questões que compreendem as medidas indiretas de atitude, normas subjetivas e controlo percebido em relação à inclusão de vigotas em lajes. A (tabela 6) apresenta o nível de análise definido na presente investigação.

Tabela 6 – Medidas Indiretas

ATITUDE	NORMAS SUBJECTIVAS	CONTROLO PERCEBIDO
CRENÇAS COMPORTAMENTAIS	CRENÇAS NORMATIVAS	CRENÇAS NO CONTROLO
AValiação Resultados	MOTIVAÇÃO PARA AGIR	PODER DE CONTROLO

Para além da estatística descritiva, usam-se sempre que possível tabelas de contingência para testar hipóteses de independência entre duas variáveis:

- H0 (hipótese nula): *as variáveis são independentes*;
- H1 (hipótese alternativa): *as variáveis são dependentes*.

Por questões metodológicas associadas aos testes estatísticos com tabelas de contingência, variáveis com opções de resposta pouco representativas são transformadas de forma a minimizar frequências observadas iguais a zero e consequentes incrementos desadequados na estatística de teste calculada nos testes de qui-quadrado.

A metodologia seguida testa a resposta a dada questão e a resposta a questões de caracterização social do respondente como função, experiência, género e habilitação e de caracterização da empresa em termos de dimensão e atividade.

Sempre que se considerar relevante, os testes poderão ser inclusivos a diferentes questões presentes neste estudo.

2.1. Crenças comportamentais

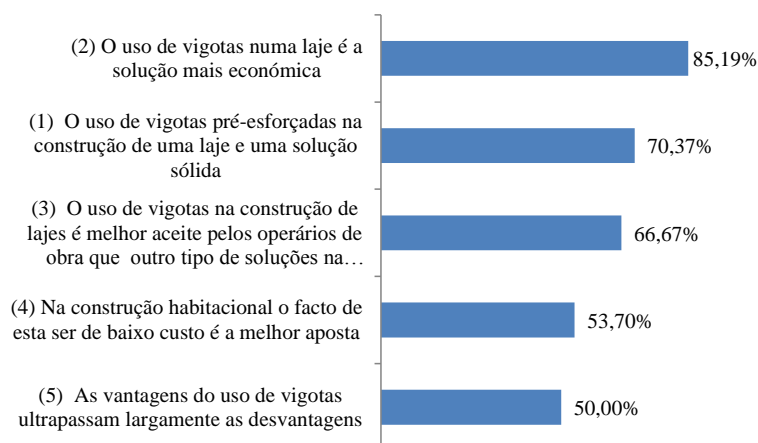
O primeiro conjunto de itens analisados traduz as crenças sobre os resultados prováveis do comportamento de inclusão de vigotas na laje. Em termos gerais, as crenças em relação a um comportamento são formadas por associação com certos atributos. No caso particular da inclusão da vigota em laje, optou-se por centrar o estudo nos atributos de preço, desempenho, aceitabilidade e vantagem comparativa.

Nesse sentido, e depois de análise de escalas presentes na literatura definiram-se as seguintes cinco afirmações relativas a crenças comportamentais adaptadas ao comportamento de inclusão da vigota em laje. Mediu-se o grau de concordância com cada uma das afirmações numa escala de Likert com 5 níveis de 1-“*discordo totalmente*” a 5-“*concordo totalmente*”.

A figura resume as respostas positivas, *i.e.*, a soma de respostas 4-“*concordo*” e 5-“*concordo totalmente*”, é possível identificar que a afirmação relativa ao baixo custo da laje com vigota

apresenta mais respondentes concordantes (85,19%) seguida da afirmação relativa à solidez final do uso da vigota (70,37%). A informação que apresenta menor percentagem de respostas positivas (50%) é a relacionada com a superioridade das vantagens do uso de vigotas em relação às desvantagens (nesta afirmação 22,2.% dos respondentes indicaram “nem concordo, nem discordo”).

Figura 16 – Crenças comportamentais (% de respostas positivas)



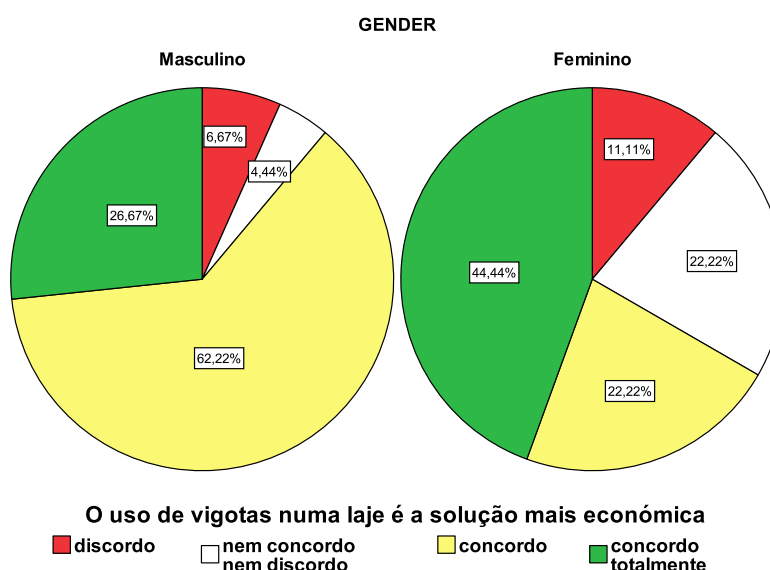
Para testar as relações de dependência, optou-se por recodificar as respostas às cinco afirmações em 3 classes:

- 1- “discordo totalmente ou discordo”,
- 3- “nem concordo nem discordo” e
- 5- “concordo ou concordo totalmente”.

Foi encontrada uma relação de dependência entre a resposta à afirmação “*o uso de vigotas numa laje é a solução mais económica*” e o género do respondente (testes de qui-quadrado, nível de significância de 10%). Da *Figura 17* é interessante notar que:

- Apenas existe discordância com a afirmação no grupo feminino (11,11%).
- É também este o grupo de maior indiferença em relação à afirmação, com 22,22% dos respondentes a escolher a opção “nem concordo, nem discordo” (contra os 4,44% nos homens).
- 62,22% dos respondentes masculinos concorda com a afirmação e 26,67% concordam totalmente (total de 88,89% de respostas positivas)

Figura 17 – Género e sensibilidade ao baixo valor percebido da vigota

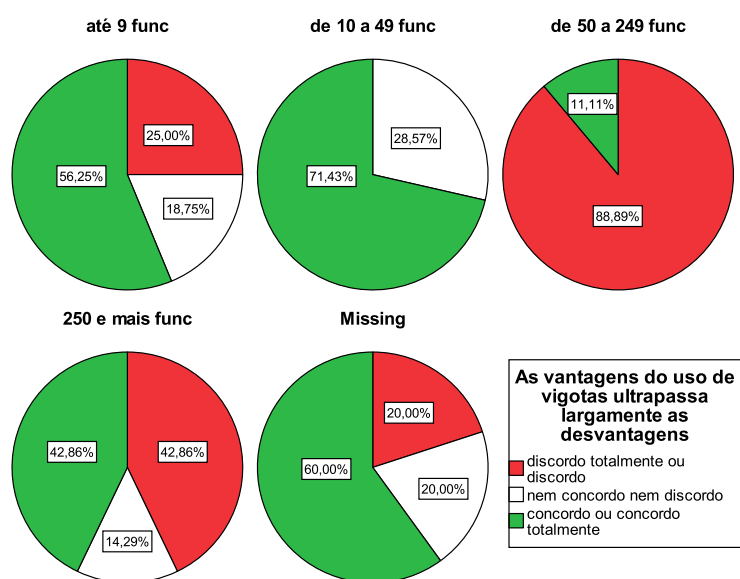


Interessante referir as relações de dependência encontradas entre a dimensão da empresa e 1) o grau de concordância com a superioridade das vantagens do uso de vigotas e 2) a aposta numa construção de baixo custo (testes de qui-quadrado, nível de significância de 10%).

Relativamente à dimensão e vantagens (*Figura 18*) salientam-se as seguintes situações:

- 88,89% dos respondentes de empresas médias (de 50 a 249 funcionários) discorda ou discorda totalmente com a superioridade das vantagens
- O grupo mais expressivo no grau de concordância com a superioridade das vantagens é o dos respondentes de pequenas empresas (de 10 a 49 funcionários) com 71,43% de respostas positivas, seguido do grupo dos que “Não sabem/ Não respondem” com 60%
- Interessante o equilíbrio de opiniões nas grandes empresas, com 42,86% de respostas negativas e positivas.

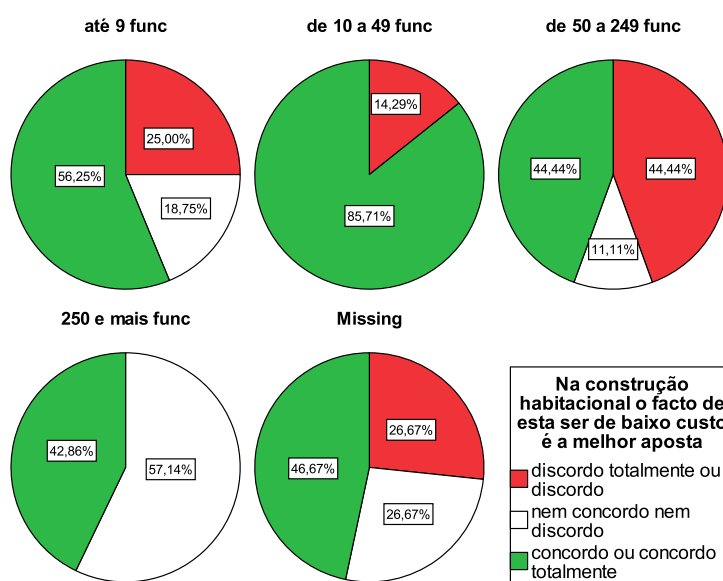
Figura 18 – Dimensão da empresa VS vantagens das vigotas



Relativamente à aposta em construção de baixo custo (*Figura 19*) convém referir:

- São as pequenas empresas que mais concordam com a afirmação (85,71%) seguidas das microempresas (56,25%).
- O grupo que mais discorda é o das médias empresas, com 44,44% de respostas negativas. Interessante notar que este grupo também apresenta 44,44% de respostas positivas.
- As respostas dos respondentes de grandes empresas não indicam opinião negativa sobre a afirmação mas apresentam uma significativa neutralidade de opinião (57,14%).

Figura 19 – Dimensão da empresa VS aposta em construção de baixo custo

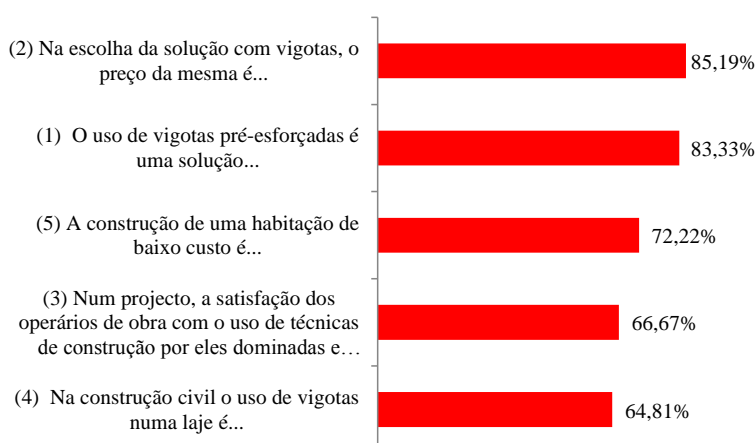


2.2. Avaliação dos resultados

Para além da definição dos diferentes atributos associados a um determinado comportamento, a atitude resulta da perceção que o comportamento em questão produza os atributos definidos. A avaliação de resultados comportamentais pretende determinar a probabilidade subjetiva que o indivíduo atribui em relação a um comportamento conduzir a um determinado atributo. Assim, e adaptando itens identificados na literatura, definiram-se cinco avaliações de resultados na utilização de vigotas na construção civil. Foi medido o grau de vantagem percebido de cada uma das afirmações, numa escala de Likert com 5 níveis de 1-“ *totalmente desvantajoso*” a 5-“ *totalmente vantajoso*”.

Considerando uma vez mais as respostas positivas (4- “*vantajoso*” e 5- “*totalmente vantajoso*”), verifica-se a expressividade de respostas positivas às cinco afirmações, com percentagens a variar entre 64,81 % e 85,19% (*Figura 20*). A dominar os resultados estão a elevada sensibilidade para o preço da vigota (85,19%) e o elevado reconhecimento da vantagem da solução vigotas pré-esforçadas (83,33%).

Figura 20 – Avaliação de resultados (% de respostas positivas)



Para testar as relações de dependência, optou-se por recodificar as respostas às cinco afirmações em 3 classes:

1- “totalmente desvantajoso ou desvantajoso”

3- “nem vantajoso nem desvantajoso”

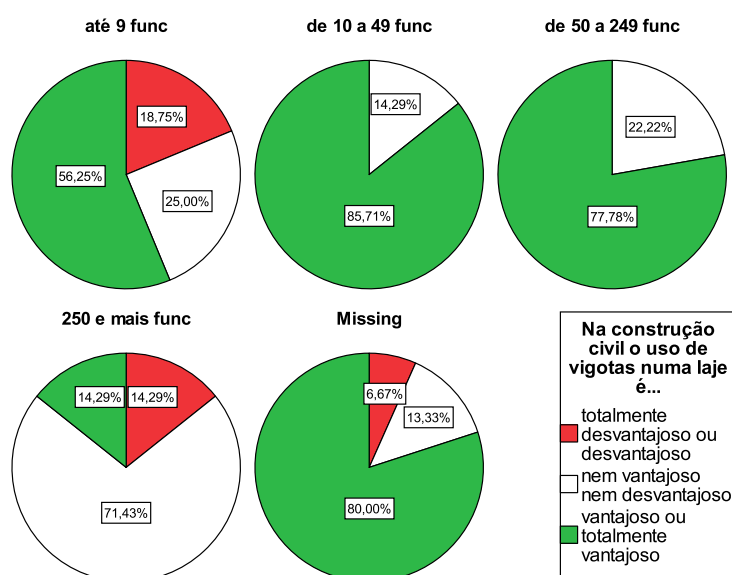
5- “vantajoso ou totalmente vantajoso”.

Foram encontradas relações de dependência (teste de qui-quadrado, nível de significância de 5%) entre:

- A vantagem percebida do uso de vigotas e a dimensão
- A vantagem percebida de construção de baixo custo e a atividade da empresa
- A vantagem percebida de construção de baixo custo e o género do respondente

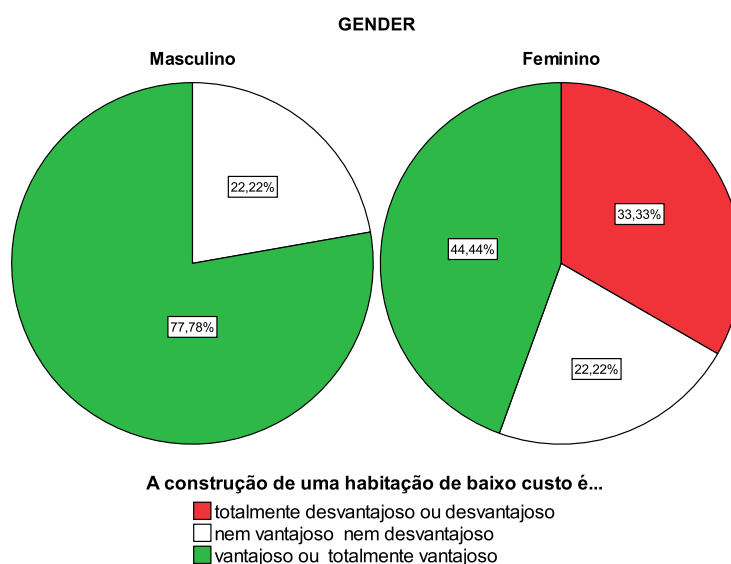
Na análise da dimensão VS vantagem do uso de vigotas (ver *Figura 21*), é possível identificar o grupo dos respondentes de microempresas como os mais críticos em relação às vantagens do uso de vigotas na construção (18,75% de respostas negativas). O grupo com maior nível de vantagem percebida é o dos respondentes das pequenas empresas (85,71% de respostas positivas). O grupo com neutralidade significativa na resposta é o dos respondentes das grandes empresas (71,43% de respostas “nem vantajoso, nem desvantajoso”).

Figura 21 – Dimensão da empresa VS vantagem percebida do uso de vigotas



Em relação ao género e à sua relação com a construção de baixo custo, é possível identificar na *Figura 22* que o grupo dos respondentes masculinos é o que percebe maior vantagem na construção de baixo custo (77,78% de respostas positivas).

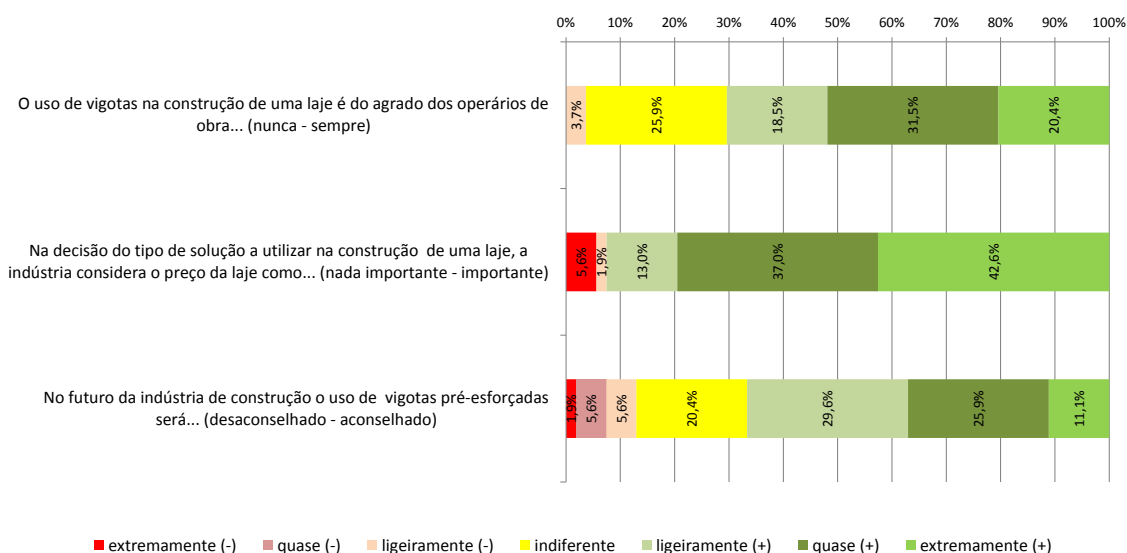
Figura 22 – Género vs. vantagem percebida na construção de baixo custo



2.3. Crenças normativas

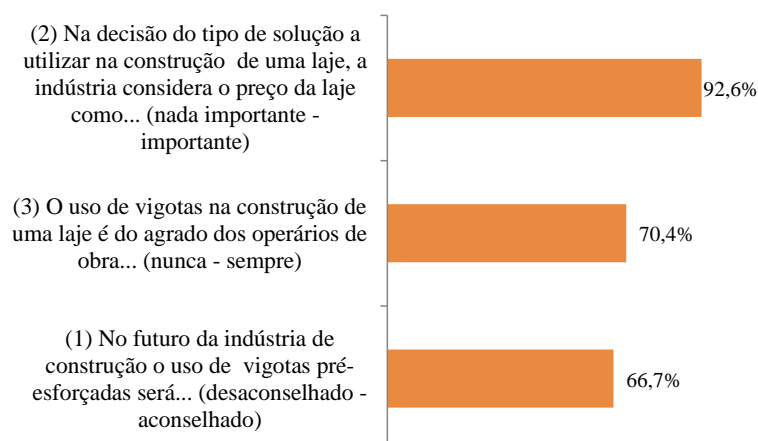
As normas subjetivas traduzem a percepção da influência ou pressão de outros para desempenhar ou não um determinado comportamento. As normas subjetivas, tal como as atitudes, são também função de crenças relacionadas com a aprovação ou desaprovação da concretização de um comportamento. Essas crenças são designadas por crenças normativas. Com base na adaptação de itens identificados na literatura, definiram-se três crenças normativas na utilização de vigotas na construção civil, considerando a influência da indústria e dos operários. Foram usadas escalas semânticas de 7 níveis (de -3 a 3). A *Figura 23* identifica as crenças enunciadas e adjetivos considerados, bem como a distribuição de respostas obtida.

Figura 23 – Crenças normativas (distribuição de respostas)



Analisando as respostas positivas (1- “ligeiramente +”, 2- “quase +” e 3- “extremamente +”), verifica-se a importância do preço da laje (92,6% de respostas positivas; ver *Figura 24*). Seguem-se por ordem decrescente: a influência dos operários no uso da vigota (70,4%) e o aconselhamento de uso futuro (66,6%).

Figura 24 – Crenças normativas (% de respostas positivas)



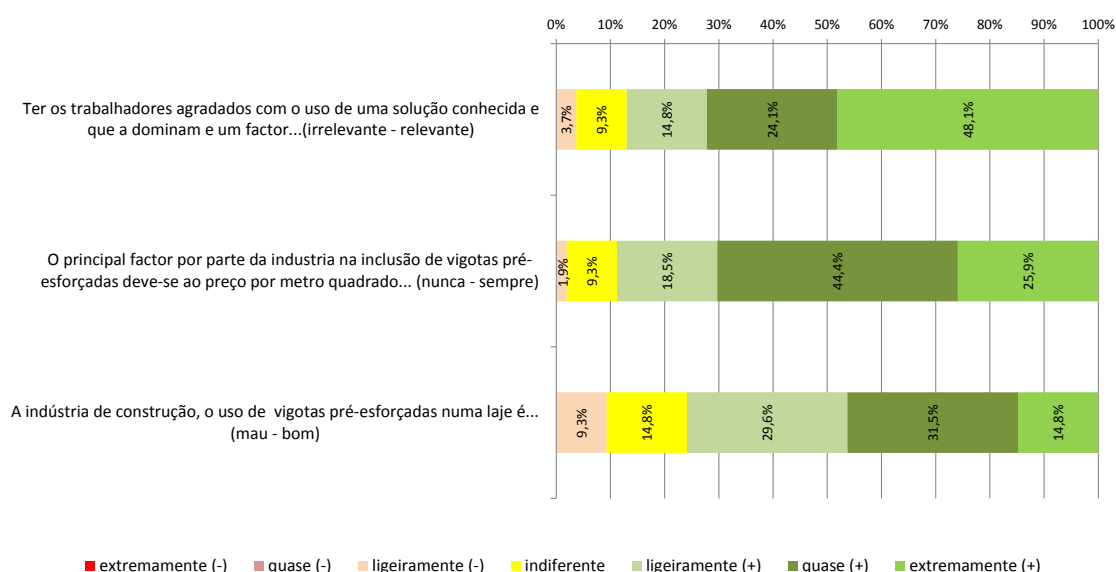
Para testar as relações de dependência, optou-se por recodificar as respostas em escalas semânticas em dois grupos: respostas positivas (opções 1+2+3) ou resposta não positiva (todas as outras opções de resposta originais). Foram encontradas relações de dependência entre:

- A importância do preço da laje e as habilitações e a função do respondente (nível de significância de 5% e 1%, respectivamente)
- A influência dos operários no uso da vigota e o gênero, função do respondente, dimensão e atividade da empresa (nível de significância de 1%, 5% e 5%, respectivamente).

2.4. Motivação para agir

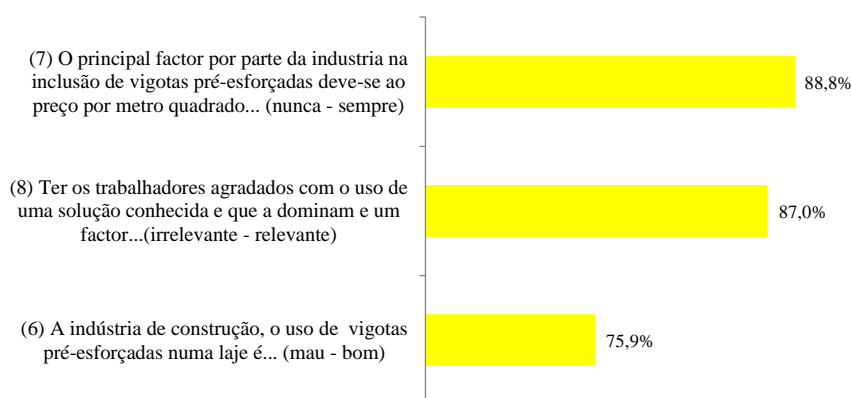
A influência dos referentes é analisada através da motivação para agir. Com base na adaptação de itens identificados na literatura, definiram-se três níveis de motivação para agir considerando a influência da indústria e dos operários. Foram usadas escalas semânticas de 7 níveis (de -3 a 3). A *Figura 25* identifica as crenças enunciadas e adjetivos considerados, bem como a distribuição de respostas obtida.

Figura 25 – Motivação para agir (análise de respostas)



Em termos gerais é possível identificar na distribuição de respostas, elevados índices de motivação para agir. Analisando as respostas positivas (1- “ligeiramente +”, 2- “quase +” e 3- “extremamente +”), constata-se, por ordem decrescente, a influência do preço (88,8%), a relevância dos trabalhadores (87,0%) e as vigotas como boa prática na indústria (75,9%).

Figura 26 – Motivação para agir (% de respostas positivas)



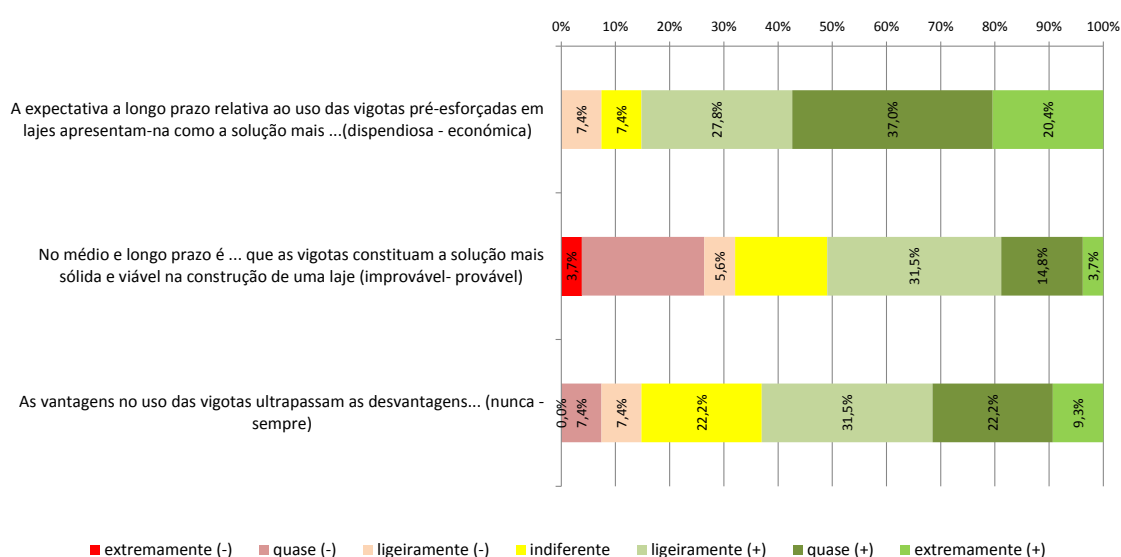
Depois de recodificar as respostas em dois grupos: respostas positivas (opções 1+2+3) ou resposta não positiva (todas as outras opções de resposta originais), foram encontradas relações de dependência estatisticamente significativas entre as seguintes variáveis:

- relevância dos trabalhadores e género, experiência do respondente e dimensão da empresa (respetivamente 5%, 10% e 1% de nível de significância);
- relevância na indústria da escolha de uma solução conhecida e implementada e as habilitações do respondente (nível de significância de 1%).

2.5. Crenças de controlo

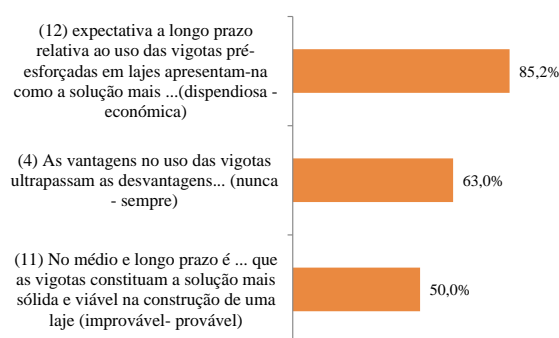
Na teoria do comportamento planeado, o comportamento é assumido como função de informação saliente ou de crenças relevantes para o comportamento. As bases das perceções do controlo percebido são designadas por crenças de controlo. A adaptação de itens identificados na literatura, permitiu definir três crenças normativas na utilização de vigotas na construção civil: evolução tecnológica, evolução preço e a reputação da solução vigotas. Foram usadas escalas semânticas de 7 níveis (de -3 a 3). A *Figura 27* identifica as crenças enunciadas e adjetivos considerados, bem como a distribuição de respostas obtida.

Figura 27 – Crenças de controlo (análise de respostas)



Da análise é possível identificar o elevado número de respostas que considera económica a solução vigotas. Da análise de respostas positivas (1- “ligeiramente +”, 2- “quase +” e 3- “extremamente +”), resulta com maior percentagem de respostas positivas a evolução económica do preço (85.2%) e a reputação (63.0%) (ver *Figura 28*). A evolução tecnológica apresenta apenas 50% de respostas no sentido de ser provável que a médio e longo prazo esta solução seja a solução mais sólida e viável.

Figura 28 – Crenças de controlo (% de respostas positivas)



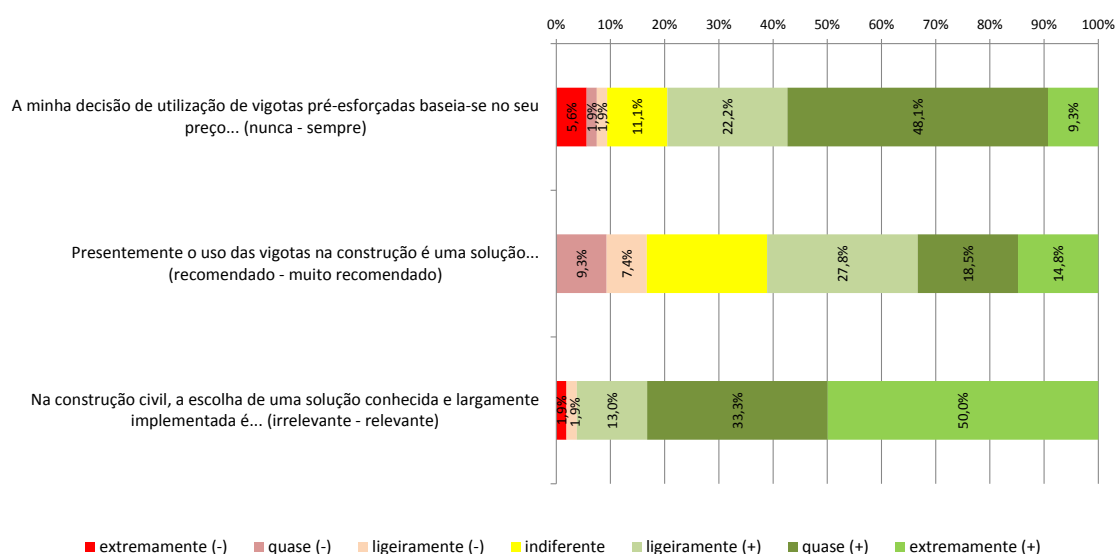
Depois de recodificar as respostas em respostas positiva ou não positiva foram encontradas relações de dependência estatisticamente significativas entre as seguintes variáveis:

- Evolução tecnológica e dimensão da empresa (nível de significância de 5%)
- Evolução do preço e género do respondente e atividade da empresa (nível de significância de 10% em ambas)

2.6. Poder de controlo

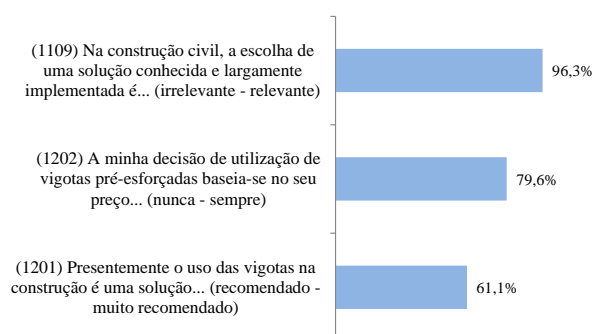
Para além das crenças de controlo, o controlo percebido também requer reconhecimento de poder de controlo. Seguindo a estratégia de adaptação de escalas testadas na literatura, consideram-se três níveis de poder de controlo definidos a partir do preço e da reputação das vigotas em laje. Foram usadas escalas semânticas de 7 níveis (de -3 a 3). A *Figura 29* identifica as afirmações de poder de controlo enunciadas e os adjetivos considerados, bem como a distribuição de respostas obtida.

Figura 29 – Poder de controlo (análise de respostas)



Interessante notar o elevado peso das respostas positivas, i.e., a relevância percebida da escolha de uma solução largamente implementada. Seguindo a metodologia de análise de respostas positivas identifica-se que (ver *Figura 30*) a escolha de uma solução largamente implementada apresenta uma elevada relevância percebida (96,3%). Segue-se a decisão com base no preço (79,6%) e a recomendação da solução vigotas (61,1%).

Figura 30 – Poder de controlo (% de respostas positivas)



Em termos de relações de dependência, os testes realizados apenas concluíram a existência de uma dependência estatisticamente significativa entre a relevância da escolha de uma solução largamente implementada e as habilitações do respondente (testes de qui-quadrado, nível de significância de 1%).

Concluída a estatística descritiva das medidas indiretas, segue-se o teste da aplicabilidade teoria do comportamento planeado à temática da inclusão de vigotas em laje.

3. Teste da Teoria do Comportamento Planeado

O modelo da Teoria do Comportamento Planeado de Ajzen foi desenvolvido no âmbito da temática atitude-comportamento. A equação considera que o comportamento é aproximado pela intenção de comportamento que, por sua vez, é explicada pela atitude para com o comportamento, as normas subjetivas e o controlo percebido do comportamento.

Equação 4 – Teoria do Comportamento Planeado

$$B \approx BI = w_1(A_b) + w_2(SN) + w_3(PBC)$$

B = Comportamento; BI = Intenção de comportamento; A_b = Atitude para com o comportamento; SN = Norma subjetiva; PBC = Controlo percebido do comportamento; w_i = ponderação empírica das variáveis.

Antes de testar o modelo, é necessário validar empiricamente as medidas enunciadas para os conceitos teóricos do modelo (atitude, norma subjetiva e controlo percebido) pela identificação dos seus componentes e pelo exame empírico da sua integração.

A identificação dos componentes de cada escala é apresentada de forma resumida:

- Definição da atitude: a fórmula básica usada para o cálculo da atitude resulta de $A = \sum b_i e_i$ onde o b representa a i crença para com o comportamento; e representa o i resultado esperado, e A a atitude específica do decisor para com o comportamento. O presente estudo analisa 5 itens de medidas para crenças comportamentais e 5 itens de resultados esperados, o que permite 5 itens de atitudes (designadas respetivamente por a_1 , a_2 , a_3 , a_4 e a_5).

- Definição da norma subjetiva: o cálculo da norma subjetiva resulta da equação $NS = \sum b_i m_i$ onde o b representa a i crença normativa para com o comportamento; m representa a i motivação para agir, e NS a norma subjetiva específica do decisor para com o comportamento. No presente estudo foram consideradas 3 medidas indiretas de crenças motivacionais e de motivação para agir, o que permite 3 medidas para a atitude (designadas por ns1, ns2 e ns3).
- Definição do controlo percebido: o cálculo do controlo percebido resulta de $PBC = \sum b_i p_i$ onde o b representa a i crença de controlo para com o comportamento; p representa o i poder de controlo, e PBC o controlo percebido específico do decisor para com o comportamento. No presente estudo foram consideradas 3 medidas indiretas de crenças de controlo e de poder de controlo, o que resulta em 3 medidas para o controlo percebido (designadas por cp1, cp2 e cp3).

Para o exame empírico da integração das escalas, determinou-se a consistência interna das mesmas pela estimativa do *Alfa de Cronbach* e pela análise da correlação do *item-to-total*, (com eliminação dos itens de menor valor de correlação, *i.e.*, inferior a 0.3). Dada a dimensão da amostra do presente estudo (54 elementos) considera-se a aceitabilidade para valores de *Alfa de Cronbach* superiores a 0.5 (Maroco & Garcia-Marques, 2006; Maroco & Marques, 2006).

De seguida, aplicou-se a técnica de análise fatorial para analisar a extensão com que o conjunto dos itens de cada escala reflete uma dimensão única, usando como critério o valor crítico > 50% da variância explicada.

Os valores obtidos na análise efetuada permitiram a manutenção de todos os itens inicialmente definidos para as escalas de atitude, normas subjetivas e controlo percebido. Os resultados são resumidos na tabela 6.

Tabela 6 – Consistência interna dos itens das escalas

Escala	Correlação Item-to-total	Cronbach's α	Factor Loading	Var Explicada por Um Factor
ATTITUDE		0,777		53,027
a1	0,563		0,737	
a2	0,362		0,528	
a3	0,557		0,732	
a4	0,655		0,820	
a5	0,628		0,789	
NORMAS SUBJECTIVAS		0,604		71,650
ns1	eliminado			
ns2	0,433		0,846	
ns3	0,433		0,846	
CONTROLO PERCEBIDO		0,722		64,972
cp1	0,759		0,923	
cp2	0,467		0,772	
cp3	0,412		0,708	

Concluída a análise da fiabilidade das escalas, calculou-se o indicador de cada escala a partir da soma dos itens definidos:

- Atitude: soma (a1, a2, a3, a4, a5)
- Normas subjetivas: soma (ns1, ns2, ns3)
- Controlo percebido: soma (cp1, cp2, cp3)

Para medir a intenção de inclusão futura de vigotas em lajes, questionou-se os respondentes relativamente ao seu grau de concordância com a afirmação: *“A disponibilidade no mercado e facilidade de fornecimento leva a que eu compre (ou projete) vigotas para construção de lajes”* (escala de Likert com 5 níveis, de 1-“discordo totalmente” a 5-“concordo totalmente”).

Para medir o comportamento efetivo de inclusão de vigotas em lajes, pediu-se a cada um dos respondentes que indicasse a frequência relativamente à afirmação: *“Nos últimos doze meses tenho adquirido ou projetado o uso de vigotas em lajes”* (escala de Likert com 5 níveis a variar de 1-“nunca/raramente” a 5-“sempre”).

Para testar o modelo associado à teoria de comportamento planeado definiu-se a seguinte metodologia de análise: de início, cada modelo é testado considerando as variáveis explicativas definidas por cada um dos modelos básicos teóricos. Segue-se um procedimento de regressão em que se consideram as variáveis uma a uma e sequencialmente. Neste procedimento de regressão as

variáveis explicativas são adicionadas individualmente desde que, satisfaçam um critério de entrada e, conseqüentemente, não podem ser removidas. Por outro lado, são removidas individualmente se não satisfizerem um critério de retenção. Os critérios definidos são:

- Entrada: probabilidade menor ou igual que 0,05
- Remoção: probabilidade maior ou igual a 0,1.

Este critério encontra-se instalado no software de análise SPSS, com a designação de regressão *stepwise*.

O modelo da teoria do comportamento planeado foi testado considerando inicialmente a relação entre o comportamento (B) e a intenção (BI).

Equação 5 – Teoria do Comportamento Planeado : o comportamento de inclusão de vigotas em laje

$$\text{Comportamento} = f(\text{intenção de compra; controlo percebido})$$

O modelo estimado permite concluir que o comportamento de inclusão de vigotas em lajes depende da intenção e do controlo percebido (Tabela 7).

Tabela 7 – Modelo explicativo do comportamento

Variáveis	Estimativas dos coeficientes	Estatística t	Significância estatística (p-value)
Intenção	0,382	1,799	0,078
Controlo percebido	0,020	2,672	0,010
Indicadores Estatísticos $R^2=0,333$, $F=12,734$, $p\text{-value}=0,000$			

O modelo revelou-se estatisticamente significativo (a 1%) mas as variáveis consideradas individualmente apresentam grandes diferenças em termos de significância estatística:

- a intenção é estatisticamente significativa apenas a 10%
- o controlo percebido é estatisticamente significativo a 1%

O facto do controlo percebido ser estatisticamente significativo enquadra-se na definição teórica do modelo, pois esta ligação direta é esperada quando existe algum grau de acordo entre as percepções de controlo e o controlo efetivo do indivíduo sobre o comportamento. Contudo, foi inesperado o facto do controlo percebido apresentar maior capacidade explicativa que a intenção.

De seguida foi explicada a intenção de inclusão de vigotas em laje, tendo por base os seguintes pressupostos teóricos:

Equação 6 – Teoria do Comportamento Planeado: intenção de inclusão de vigotas em laje

$$\text{intenção} = f(\text{atitude; normas subjetivas; controlo percebido})$$

O modelo revelou-se estatisticamente significativo (a 1%) mas as variáveis consideradas individualmente apresentam grandes diferenças em termos de significância estatística:

- a atitude é estatisticamente significativa a 5%
- as normas subjetivas não são estatisticamente significativas
- o controlo percebido não é estatisticamente significativo

Assim o modelo selecionado traduz-se apenas na atitude como variável explicativa da intenção de inclusão de vigotas em laje como se pode ver na tabela 8.

Tabela 8 – Modelo Selecionado para a Intenção de inclusão de vigotas em laje

Variáveis	Estimativas dos coeficientes	Estatística t	Significância estatística (p-value)
Atitude	0,027	6,001	0
Indicadores Estatísticos $R^2=0,409$, $F=36,012$, $p\text{-value}=0,000$			

O modelo selecionado revela-se estatisticamente significativo (a 1%).

Capítulo 5: Conclusões

1. Contribuições do projeto de investigação

Ao nível da empresa objeto de estudo, Pavimentos Pré-Esforçados Império , a análise realizada permitiu aferir que o produto e o processo se apresentam consolidados. Os resultados da orientação para o mercado indiciam que a empresa está atenta a oportunidades de negócio com os clientes, ao nível de satisfação dos clientes e ao número de contatos com os clientes. No entanto, constatou-se que a empresa necessita de melhorar aspetos como: o serviço pós-venda, a partilha de informação com os clientes e a qualidade e quantidade da informação partilhada entre a gestão de topo e a força de vendas da empresa. Os aspetos menos positivos são essencialmente a partilha de informação dentro da organização, o que pode criar alguma dissonância entre as necessidades identificadas e o tempo de resposta a essas necessidades. Neste âmbito a organização deve adotar medidas de integração e expressão da informação.

Na inquirição da orientação para o negócio, verificou-se uma dissonância ao nível da caracterização da empresa. O número de respostas dadas sobre a orientação da organização dividiu-se entre a orientação para a produção e a orientação para o marketing. De referir que os inquiridos que selecionaram a orientação para o marketing revelaram uma maior aptidão e sensibilidade em relação aos aspetos relacionados com o normal funcionamento da organização, em particular, uma maior preocupação com a satisfação do cliente. Para reduzir este desfasamento, sugere-se à Pavimentos Pré-Esforçados Império a realização de sessões formativas sobre orientação para o mercado.

A população definida para efeitos do projecto Vigotas compreende os intervenientes na área da construção civil que têm poder ou capacidade de decisão na compra organizacional de vigotas, nomeadamente os arquitetos, os engenheiros civis e os empreiteiros (construtores civis). Os dados foram recolhidos mediante um inquérito autoadministrado o que permitiu um total de 54 inquéritos válidos.

Em termos de perfil médio do respondente: é do sexo masculino, com uma idade média aproximada de 35 anos, desempenha funções ao nível de engenheiro civil ou arquiteto, com habilitações literárias de bacharelato ou licenciatura e tem uma experiência profissional média de cerca de 10 anos.

Ao nível das organizações, os respondentes desempenham funções maioritariamente em organizações com atividade de construção civil, com uma idade média de cerca de 19 anos, e de dimensão micro ao nível de número de funcionários ou não especificada (27,8% dos respondentes não sabe ou não responde (“Ns/Nr”) a esta questão).

Ao nível das medidas indiretas, consideradas no presente estudo, para a atitude, as normas subjetivas e o controlo percebido, destacam-se os resultados obtidos ao nível de respostas mais significativas:

- a elevada sensibilidade ao preço da vigota;
- o elevado reconhecimento da vantagem da solução vigotas pré-esforçadas;
- a perceção da importância da satisfação dos trabalhadores com a solução escolhida;
- a relevância percebida da escolha de uma solução largamente implementada.

Relativamente à aplicabilidade da teoria do comportamento planeado na inclusão de vigotas em laje, constata-se que o comportamento de inclusão de vigotas em laje é explicado pelo controlo percebido e pela intenção de inclusão de vigotas em laje. O facto do controlo percebido ser estatisticamente significativo está de acordo com os pressupostos teóricos do modelo. Contudo, ressalta-se que não era esperada a sua elevada capacidade explicativa comparativamente à intenção. Esta variável traduz o grau de confiança que o indivíduo tem de poder agir e reflete a presença de fatores que podem interferir ou facilitar o comportamento pretendido. Sugere-se a análise cuidada do preço e da vantagem técnica da solução vigotas, com a solução técnica vigota a apresentar-se como uma solução de baixo custo. Contudo, reconhece-se que na atual situação do mercado, onde o baixo poder de compra inibe a adoção de técnicas mais caras e evoluídas, a solução vigota pode ter aqui uma forte oportunidade de negócio.

Por outro lado, a intenção de inclusão de vigotas em laje é explicada apenas pela atitude (deixando de fora as variáveis normas subjetivas e controlo percebido). O esforço necessário para influenciar uma decisão passa muito pela avaliação pessoal do decisor em relação ao produto: quanto mais positiva for a opinião pessoal em relação ao produto, menor esforço será necessário realizar no sentido de convencer o decisor a tomar uma ação. Para reforçar este resultado, sugere-se investimento ao nível da promoção e comunicação da solução nomeadamente através de publicidade e participação em feiras de materiais de construção civil, de forma a aumentar a atitude.

Os resultados apresentados requerem um maior aprofundamento, nomeadamente pela replicação futura do estudo numa amostra de dimensão superior.

2. Limitações do projeto de investigação

Ao nível do estudo de caso, foram sentidas dificuldades com a duração da avaliação na empresa. Para obter resultados mais objetivos, e dada a complexidade das relações comerciais da empresa, seria necessário prolongar o tempo do projeto de investigação. Por outro lado, existiu alguma dificuldade no acesso a determinada informação comercial e financeira, apesar da disponibilidade por parte da empresa. As restrições foram aceites em função da confidencialidade dos dados por parte da Pavimentos Pré-Esforçados Império .

Em relação ao projecto Vigotas, as dificuldades sentidas foram relacionadas com a não existência de estudos ao nível organizacional da teoria do comportamento planeado. Foi necessário um estudo aprofundado da teoria, com forte definição ao nível da psicologia, uma área totalmente nova e distinta para a formação de base do investigador em engenharia e gestão industrial. A tarefa de adequar as perguntas ao tema e às variáveis em estudo, também se revelou um desafio pela sua natureza e especificidade. O presente trabalho apresenta limitações ao nível da amostra e requer estudos mais alargados, nomeadamente com uma amostra maior e mais diversificada em termos geográficos.

3. Sugestões para trabalho futuro

Como trabalho futuro de investigação recomenda-se a replicação do estudo numa amostra mais representativa, de forma a validar os resultados discutidos na presente investigação.

Por outro lado, sugere-se a identificação de outras variáveis explicativas que permitam complementar a teoria do comportamento planeado, nomeadamente num ambiente industrial. A teoria do comportamento planeado tem mais de duas décadas de utilização e existem alguns trabalhos científicos que utilizaram este modelo com sucesso. Esta teoria tem sido essencialmente utilizada em investigações nas áreas da psicologia e análise de comportamentos individuais. No entanto, a sua estrutura teórica é bastante adaptável, nomeadamente pela inclusão de novas variáveis.

Referências bibliográficas

Acs, Z. and Audretsch, B. (1987). Innovation, Market Structure, and Firm Size. *Review of Economics and Statistics*, 69, 567-574.

Ajzen, I. (1991). *Attitudes, personality, and behavior*. Milton Keynes : Open University Press.

Ajzen, I. (2006). *Constructing a TpB Questionnaire: Conceptual and Methodological Considerations*. Disponível em: <http://socgeo.ruhosting.nl/html/files/spatbeh/tpb.measurement.pdf>

Ajzen, I. (1996). *Attitudes, personality, and behavior/ Icek Ajzen*. Milton Keynes: University Press.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (2000). Attitudes and the attitude-behavior relation: Reasoned and automatic processes, European Review of Social Psychology. *European Review of Social Psychology* , 11, 1-33.

Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology* , 32, 665-683.

Benson, G., Saraph, J., & Saraph, J. (1991). The effects of organizational context on quality management: an empirical investigation. *Management Science* , 37, 1107-1124.

Berry, L. (2002). Relationship Marketing of Services Perspectives from 1983 and 2000. *Journal of Relationship Marketing* , 1, 59-77.

Coviello, N., & Brodie, R. (2001). Contemporary marketing practices of consumer and business-to-business firms: how different are they? *Journal of Business & Industrial Marketing* , 16, 382- 400.

Coviello, N., Pels, J., & Brondi., R. (2000). Integrating Transactional and Relational Marketing Exchange: A Pluralistic Perspective. *Journal of Marketing Theory and Practice* , 8, 11-20.

Deng, S., & Dart, J. (1994). Measuring Market Orientation: A Multi-Factor, Multi-item Approach. *Journal of Marketing Management* , 10, 725-742.

Deshpande, R., & Webster., F. (1989). Organizational Culture and Marketing: Defining the Research Agenda. *Journal of Marketing* , 53, 3-15.

Donaldson, B., & Tom, O. (2002). *Strategic Market Relationships: from Strategy to Implementation*.
Disponível em: http://books.google.com/books?id=5a5Lt9pfs8YC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

East, R. (1997). *Consumer Behaviour - Advances and Applications in Marketing*. Hertfordshire: Prentice Hall.

Easton, G., & Axelsson, B. (1992). *Industrial Networks: A New View of Reality*. Disponível em: [http://books.google.pt/books?id=RAgOAAAAQAAJ&pg=PA3&lpg=PA3&dq=Easton,+G.+\(1992\),+%22Industrial+Networks:+A+Review%22+in+Industrial+Networks:+A+New+View&source=bl&ots=qdw0OqYndv&sig=frMxKDXM9sYuqFI7PBHtGr465h4&hl=pt](http://books.google.pt/books?id=RAgOAAAAQAAJ&pg=PA3&lpg=PA3&dq=Easton,+G.+(1992),+%22Industrial+Networks:+A+Review%22+in+Industrial+Networks:+A+New+View&source=bl&ots=qdw0OqYndv&sig=frMxKDXM9sYuqFI7PBHtGr465h4&hl=pt)

Ettlie, J., & Rubenstein, A. (1987). Firm Size and Product Innovation. *Journal of Product Innovation Management* , 4, 89-108 .

Fiegenbaum, A., & Karnani, A. (1991). Output Flexibility: A Competitive Advantage for Small Firms. *Strategic Management Journal* , 12, 101–114.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. New Jersey: Prentice Hall.

Grönroo, C. (1996). Relationship marketing: strategic and tactical implications. *Journal of Management Decision* , 34, 5-14.

Gross, A. (1993). *Business marketing*. Boston: Houghton Mifflin Company.

Hakansson, Hakan and Ivan J. Snehota (2000), The IMP Perspective: Assets and Liabilities of Business Relationships. Jagdish N. Sheth and Atul Parvatiyar, in *Handbook of Relationship Marketing* (pp. 69-93). Thousand Oaks: Sage Publications.

Huchting, K., Lac, A., & LaBrie, J. (2008). An application of the theory of planned behavior to sorority alcohol consumption. *Addictive Behaviors* , 33, 538–551.

Hult, T., Ketchen, D., & Slater, S. (2005). Market Orientation and Performance: An Integration of Disparate Approaches. *Strategic Management Journal* , 26, 1173–1181.

Hurley, R., & Hult, T. (1998). Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination. *Journal of Marketing* , 62, 42-54.

Instituto Nacional de Estatística, (2008). Estatísticas da Construção e Habitação - 2008. *Instituto nacional de Estatística*, 57, 53-70.

Jaworski, B., & Kohli, A. (1993). Market Orientation: Antecedents and Consequences. *Journal of Marketing* , 57, 53-70.

Kohli, A., & Jaworski, B. (1990). Market-Oriented: The Construct, Research Propositions, and Managerial Implications. *Journal of Marketing* , 54, 1-18.

Kotler, P., & Armstrong, G. (1999). *Princípios de marketing*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos.

Leonard, B. (1995). Relationship Marketing of Services – Growing Interest, Emerging Perspectives. *Journal of the Academy of Marketing Science* , 23, 236-245.

Malhotra, N. (2001). *Marketing Research: An Applied Orientation*. Harlow : Prentice Hall.

- Malley, L., & Tynan, C. (2000). Relationship Marketing in Consumer Markets: Rhetoric or Reality? *European Journal of Marketing* , 34, 797 - 815.
- Maroco, J., & Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia* , 4, 65-90.
- Matsuno, K., Mentzer, J., & Ozsomer, A. (2002). The Effects of Entrepreneurial Proclivity and Market Orientation on Business Performance. *Journal of Marketing* , 66, 18-32.
- Narver, J., & Slater, S. (1990). The Effect of a Market Orientation on Business Profitability. *Journal of Marketing* , 54, 20-34.
- Olavarrieta, S., & Friedmann, R. (2008). The Role of Market-Oriented Culture, Knowledge-Related Resources, and Reputational Assets on Superior Performance: an Empirical Test in Latin America. *Journal of Business Research* , 61, 623-630.
- Richard, S., Conner, M., Paul, S., Povey, R., & James, R. (2000). Application of the Theory of Planned Behaviour to two dietary behaviours: roles of perceived control and self-efficacy. *British Journal of Health Psychology* , 5, 121–139.
- Rui de Sousa Camposinhos, A. S. (2005). *Lajes Aligeiradas com Vigotas Pré-Tensionadas*. Porto: FEUP edições.
- Sheth, J., & Parvatiyar, A. (1995). Relationship Marketing in Consumer Markets: Antecedents and Consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science* , 23, 255-271.
- Shu-Chen, H., & Lanese, R. (1998). The applicability of the theory of planned behavior to the intention to quit smoking across workplaces in southern taiwan. *Elsevier Science Ltd* , 23, 225-237.
- Solomon, M., Bamossy, G., & Askegaard, S. (1999). *Consumer Behaviour: A European Perspective*. Londres: Prentice Hall Inc.

Thompson, K., & Panayiotopoulos, P. (1999). Predicting behavioural intention in a small business context. *Journal of Marketing Practice*, 5, 89-96.

Verhoef, P., & Peter, L. (2009). Understanding the Marketing Department's Influence Within the Firm. *Journal of Marketing*, 73, 14-37.

Webster, F. (1992). The Changing Role of Marketing in the Corporation. *Journal of Marketing*, 56, 1-17.

Webster., F. (1991). *Industrial Marketing Strategy*. New York: John Wiley & Sons.

Webster., F., & Wind., Y. (1972). A General Model for Understanding Organizational Buying Behavior. *Journal of Marketing*, 36, 12-19.

Wilkinson, I., & Louise, Y. (1994). Business dancing: an alternative paradigm for relationship marketing relationship marketing. *Asia-Australia Marketing Journal*, 2, 67-80.

Zoltan, A., & Audretsch, D. (1987). Innovation, Market Structure, and Firm Size. *Review of Economic and Statistics*, 69, 567-575.

Apêndices

Apêndice I – Diagnóstico de orientação de negócio

Diagnostico de Orientação de Negócio Pavimentos Pré-esforçados Império.

Por favor, indique o grau de extensão com que as seguintes actividades se realizam na sua empresa preenchendo o círculo de cada questão.

1 - Muito pequena | 2 – Pequena | 3- Moderada | 4 – Considerável | 5 - Grande

Os nossos comerciais partilham regulamente a informação, dentro da nossa empresa, respeitante estratégias dos nossos concorrentes	1	2	3	4	5
Os nossos objectivos de negócio são orientados em primeiro lugar para a satisfação do cliente	1	2	3	4	5
Respondemos rapidamente a acções concorrenciais que nos ameacem	1	2	3	4	5
Monitorizamos continuamente os nossos níveis de compromisso e orientação para servir as necessidades dos nossos clientes	1	2	3	4	5
Os nossos gestores de topo de cada função visitam regularmente os nossos clientes existentes e potenciais	1	2	3	4	5
Comunicamos livremente informação sobre as nossas experiências com clientes, bem e mal sucedidas, ao longo de todas as áreas funcionais da empresa	1	2	3	4	5
A nossa estratégia de vantagem competitiva é baseada na nossa compreensão das necessidades dos clientes	1	2	3	4	5
Todas as nossas áreas funcionais (exemplo <i>marketing</i> /vendas, produção, investigação e desenvolvimento (I&D), financeira/contabilidade, etc.) são integradas para servir as necessidades dos nossos mercados-alvo	1	2	3	4	5
As nossas estratégias de mercado são conduzidas pelas nossas ideias de como podemos criar maior valor para os nossos cliente	1	2	3	4	5
Medimos sistemática e frequentemente a satisfação do cliente	1	2	3	4	5
Damos especial atenção ao serviço pós-venda	1	2	3	4	5
Os gestores de topo discutem regularmente os pontos fortes e as estratégias da concorrência	1	2	3	4	5
Os nossos gestores compreendem que, no nosso negócio, qualquer elemento da empresa pode contribuir para criar valor para o cliente	1	2	3	4	5
Identificamos os clientes onde temos oportunidades de vantagem competitiva	1	2	3	4	5
Partilhamos recursos com outras unidades de negócio (ou entre outras áreas da empresa)	1	2	3	4	5

Qual das seguintes afirmações melhor caracteriza a sua empresa?

(assinale com um **X** apenas uma das alternativas)

(X)

A chave de sucesso do negócio é produzir bens e serviços de qualidade a custo razoável. Bons produtos (bens e serviços) vendem-se a si mesmos. Se possível, os produtos (bens e serviços) devem ser uniformizados para manter os custos baixos.	<input checked="" type="checkbox"/>
A chave de sucesso do negócio reside na persuasão de potenciais clientes para comprar bens e serviços através de anúncios, venda pessoal ou outros meios. Os potenciais clientes devem ser informados e convencidos dos benefícios dos produtos.	<input type="checkbox"/>
A chave de sucesso do negócio é integrar todas as actividades e pessoal da empresa para a satisfação dos clientes, ao mesmo tempo que providencia lucros satisfatórios para a empresa. A empresa deve determinar que benefícios os clientes querem e então providenciar esses benefícios através de bens e serviços.	<input type="checkbox"/>
A chave de sucesso do negócio reside na satisfação dos “públicos” importantes para a empresa. Esses públicos incluem clientes, empregados, <i>stockholders</i> , agências governamentais, fornecedores e o público em geral. Todos os seus interesses devem ser considerados nas tomadas de decisão.	<input type="checkbox"/>

Apêndice II – Questionário do Projecto Vigotas

Projecto vigotas pré-esforçadas na construção civil.

O propósito deste inquérito é o de analisar a intenção de compra ou inclusão de vigotas pré-esforçadas em projectos ou obras de construção civil habitacional. Nesse sentido, agradecemos desde já a sua colaboração no preenchimento do inquérito a seguir apresentado.

Informação Geral – Dados do responsável pelo preenchimento do inquérito

1.	Função na empresa:
2.	Anos de experiência que possui no sector:
3.	Idade:
4.	Sexo:
5.	Habilitações literárias:

Informação Geral – Dados da empresa

6.	Actividade principal da empresa:
7.	Idade da empresa ou ano da fundação:
8.	Número actual de funcionários:

A INDÚSTRIA DAS LAJES – ATITUDES E INTENÇÕES

9. Assinale o seu grau de concordância com as seguintes afirmações (selecione com um círculo o algarismo que lhe parece mais adequado)

	Discordo totalmente	Discordo de alguma forma	Não concordo nem discordo	Concordo de alguma forma	Concordo totalmente
9.1. O uso de vigotas pré-esforçadas na construção de uma laje e uma solução sólida	1	2	3	4	5
9.2. O uso de vigotas numa laje é a solução mais económica	1	2	3	4	5
9.3. O uso de vigotas na construção de lajes é melhor aceite pelos operários de obra que outro tipo de soluções na construção de lajes	1	2	3	4	5
9.4. As vantagens do uso de vigotas ultrapassa largamente as desvantagens	1	2	3	4	5
9.5. Na construção habitacional o facto de esta ser de baixo custo é a melhor aposta	1	2	3	4	5

10. Para cada uma das seguintes afirmações assinale a resposta mais adequada:

	Totalmente desvantajoso	De alguma forma desvantajoso	Sem grandes vantagens ou desvantagens	De alguma forma vantajoso	Totalmente vantajoso
10.1. O uso de vigotas pré esforçadas é uma solução...	1	2	3	4	5
10.2. Na escolha da solução com vigotas, o preço da mesma é...	1	2	3	4	5
10.3. Num projecto, a satisfação dos operários de obra com o uso de técnicas de construção por eles dominadas e aceites é...	1	2	3	4	5
10.4. Na construção civil o uso de vigotas numa laje é...	1	2	3	4	5
10.5. A construção de uma habitação de baixo custo é...	1	2	3	4	5

11. Complete cada uma das seguintes afirmações de acordo com o par de palavras disponibilizado (assinale com um círculo o algarismo mais adequado):

			Extremamente	quase	ligeiramente	indiferente	ligeiramente	quase	extremamente	
11.1.	No futuro da indústria de construção o uso de vigotas pré-esforçadas será...	Altamente desaconselhado	-3	-2	-1	0	1	2	3	Altamente recomendado
11.2.	Na decisão do tipo de solução a utilizar na construção de uma laje, a indústria considera o preço da laje como...	Nada importante	-3	-2	-1	0	1	2	3	Muito importante
11.3.	O uso de vigotas na construção de uma laje é do agrado dos operários de obra...	Nunca	-3	-2	-1	0	1	2	3	Sempre
11.4.	As vantagens no uso das vigotas ultrapassam as desvantagens...	Nunca	-3	-2	-1	0	1	2	3	Sempre

11.5.	No universo empresarial o uso da internet na realização de negócios é...	Altamente desaconselhado	-3	-2	-1	0	1	2	3	Altamente recomendado
11.6.	A indústria de construção, o uso de vigotas pré-esforçadas numa laje é...	Mau	-3	-2	-1	0	1	2	3	Bom
11.7.	O principal factor por parte da industria na inclusão de vigotas pré-esforçadas deve-se ao preço por metro quadrado...	Nunca	-3	-2	-1	0	1	2	3	Sempre
11.8.	Ter os trabalhadores agradados com o uso de uma solução conhecida e que a dominam e um factor...	Irrelevante	-3	-2	-1	0	1	2	3	Relevante
11.9.	Na construção civil, a escolha de uma solução conhecida e largamente implementada é	Irrelevante	-3	-2	-1	0	1	2	3	Relevante
11.10.	O uso da internet é obrigatório na indústria de construção para a realização de negócios...	Nunca	-3	-2	-1	0	1	2	3	Sempre
11.11.	No médio e longo prazo é ... que as vigotas constituam a solução mais sólida e viável na construção de uma laje	Fortemente improvável	-3	-2	-1	0	1	2	3	Fortemente provável
11.12.	A expectativa a longo prazo relativa ao uso das vigotas pré-esforçadas em lajes apresentam-na como a solução mais ...	Dispendiosa	-3	-2	-1	0	1	2	3	Económica

12. Indique a frequência de ocorrência de cada uma das situações descritas (assinale com um círculo o algarismo correspondente à sua resposta):

	Nunca/raramente	Pouco frequente	Frequente	Com muita frequência	Sempre
12.1. Nos últimos doze meses tenho adquirido ou projectado o uso de vigotas em lajes	1	2	3	4	5
12.2. A relação próxima entre vendedor e cliente durante um projecto tem um peso grande no acto de compra	1	2	3	4	5
12.3. No último ano a maioria das compras foram realizadas on-line via pagina de internet	1	2	3	4	5

13. Complete cada uma das seguintes afirmações de acordo com o par de palavras disponibilizado (assinale com um círculo o algarismo mais adequado):

			Extremamente	quase	ligeiramente	indiferente	ligeiramente	quase	extremamente	
13.1.	Presentemente o uso das vigotas na construção é uma solução...	Recomendado	-3	-2	-1	0	1	2	3	Muito recomendado
13.2.	A minha decisão de utilização de vigotas pré-esforçadas baseia-se no seu preço...	Nunca	-3	-2	-1	0	1	2	3	Sempre

14. Assinale o seu grau de concordância com as seguintes afirmações (selecione com um círculo o algarismo que lhe parece mais adequado)

	Discordo totalmente	Discordo de alguma forma	Não concordo nem discordo	Concordo de alguma forma	Concordo totalmente
14.1. A disponibilidade no mercado e facilidade de fornecimento leva a que eu compre (ou projecte) vigotas para construção de lajes	1	2	3	4	5
14.2. No último ano, a relação próxima entre vendedor e cliente na minha estrutura empresarial levou a que se executassem negócios, mais que por outro qualquer factor	1	2	3	4	5
14.3. Futuramente vou usar ainda mais a internet para a realização de negócios	1	2	3	4	5

Obrigado pela disponibilidade em preencher este inquérito!

Apêndice III – Livro de Códigos

Pergunta	Descrição conteúdo pergunta	Tipo variável	Modalidades de resposta
NSEQ	Número sequencial	-	-
P1	Função empresa	Texto	-
P2	Anos experiência no sector	Quantitativa Escalar	-
P3	Idade	Quantitativa Escalar	-
P4	Sexo	Nominal	1- Masculino 2- Feminino
P5	Habilitações literárias	Texto	-
P6	Actividade principal empresa	Texto	-
P702	Idade empresa (anos)	Quantitativa Escalar	-
P701	Ano da fundação	Quantitativa Escalar	-
P8	Número actual funcionários	Quantitativa Escalar	-
P901	Crença comportamental 1 (o uso de vigotas... solução sólida)	Quantitativa Ordinal	1- discordo totalmente 2- discordo de alguma forma 3- não concordo, nem discordo 4- concordo de alguma forma 5- concordo totalmente
P902	Crença comportamental 2 (o uso de vigotas... solução mais económica)	Quantitativa Ordinal	1- discordo totalmente 2- discordo de alguma forma 3- não concordo, nem discordo 4- concordo de alguma forma 5- concordo totalmente
P903	Crença comportamental 3 (o uso de vigotas... melhor aceite...)	Quantitativa Ordinal	1- discordo totalmente 2- discordo de alguma forma 3- não concordo, nem discordo 4- concordo de alguma forma 5- concordo totalmente
P904	Crença comportamental 4 (as vantagens...)	Quantitativa Ordinal	1- discordo totalmente 2- discordo de alguma forma 3- não concordo, nem discordo 4- concordo de alguma forma 5- concordo totalmente
P905	Crença comportamental 5 (na construção habitacional... melhor aposta)	Quantitativa Ordinal	1- discordo totalmente 2- discordo de alguma forma 3- não concordo, nem discordo 4- concordo de alguma forma 5- concordo totalmente
P1001	Avaliação resultados 1 (o uso de vigotas é uma solução...)	Quantitativa Ordinal	1- totalmente desvantajoso 2- de alguma forma desvantajoso 3- sem grandes vantagens ou desvantagens 4- de alguma forma vantajoso 5- totalmente vantajoso
P1002	Avaliação resultados 2 (na escolha... o preço é...)	Quantitativa Ordinal	1- totalmente desvantajoso 2- de alguma forma desvantajoso 3- sem grandes vantagens ou desvantagens 4- de alguma forma vantajoso 5- totalmente vantajoso
P1003	Avaliação resultados 3 (num projecto... por eles dominadas e aceites é...)	Quantitativa Ordinal	1- totalmente desvantajoso 2- de alguma forma desvantajoso 3- sem grandes vantagens ou desvantagens 4- de alguma forma vantajoso 5- totalmente vantajoso
P1004	Avaliação resultados 4 (...o uso de vigotas é...)	Quantitativa Ordinal	1- totalmente desvantajoso 2- de alguma forma desvantajoso 3- sem grandes vantagens ou desvantagens 4- de alguma forma vantajoso 5- totalmente vantajoso

Pergunta	Descrição conteúdo pergunta	Tipo variável	Modalidades de resposta
P1005	Avaliação resultados 5 (a construção de uma habitação de baixo custo é...)	Quantitativa Ordinal	1- totalmente desvantajoso 2- de alguma forma desvantajoso 3- sem grandes vantagens ou desvantagens 4- de alguma forma vantajoso 5- totalmente vantajoso
P1101	Crença normativa 1 (no futuro...o uso de vigotas...)	Quantitativa Ordinal	-3 extremamente altamente desaconselhado -2 quase altamente desaconselhado -1 ligeiramente altamente desaconselhado 0 indiferente 1 ligeiramente altamente recomendado 2 quase altamente recomendado 3 extremamente altamente recomendado
P1102	Crença normativa 2 (na decisão...considera o preço da laje como...)	Quantitativa Ordinal	-3 extremamente nada importante -2 quase nada importante -1 ligeiramente nada importante 0 indiferente 1 ligeiramente muito importante 2 quase muito importante 3 extremamente muito importante
P1103	Crença normativa 3 (o uso de vigotas...é do agrado dos operários de obra...)	Quantitativa Ordinal	-3 extremamente nunca -2 quase nunca -1 ligeiramente nunca 0 indiferente 1 ligeiramente sempre 2 quase sempre 3 extremamente sempre
P1104	Crença normativa 4 (as vantagens no uso de vigotas...)	Quantitativa Ordinal	-3 extremamente nunca -2 quase nunca -1 ligeiramente nunca 0 indiferente 1 ligeiramente sempre 2 quase sempre 3 extremamente sempre
P1105	Crença normativa 5 (no universo empresarial o uso da rede...)	Quantitativa Ordinal	-3 extremamente altamente desaconselhado -2 quase altamente desaconselhado -1 ligeiramente altamente desaconselhado 0 indiferente 1 ligeiramente altamente recomendado 2 quase altamente recomendado 3 extremamente altamente recomendado
P1106	Motivação ação 1 (a indústria de construção, o uso de vigotas...)	Quantitativa Ordinal	-3 extremamente mau -2 quase mau -1 ligeiramente mau 0 indiferente 1 ligeiramente bom 2 quase bom 3 extremamente bom
P1107	Motivação ação 2 (o principal factor... deve-se ao preço por metro quadrado...)	Quantitativa Ordinal	-3 extremamente nunca -2 quase nunca -1 ligeiramente nunca 0 indiferente 1 ligeiramente sempre 2 quase sempre 3 extremamente sempre
P1108	Motivação ação 3 (ter os trabalhadores agradados...)	Quantitativa Ordinal	-3 extremamente irrelevante -2 quase irrelevante -1 ligeiramente irrelevante 0 indiferente 1 ligeiramente relevante 2 quase relevante 3 extremamente relevante
P1109	Motivação ação 4 (na construção civil, a escolha...)	Quantitativa Ordinal	-3 extremamente irrelevante -2 quase irrelevante -1 ligeiramente irrelevante 0 indiferente 1 ligeiramente relevante 2 quase relevante 3 extremamente relevante

Pergunta	Descrição conteúdo pergunta	Tipo variável	Modalidades de resposta
P1110	Crença normativa 5 (o uso internet é obrigatório...)	Quantitativa Ordinal	-3 extremamente nunca -2 quase nunca -1 ligeiramente nunca 0 indiferente 1 ligeiramente sempre 2 quase sempre 3 extremamente sempre
P1111	Crença no controlo 1 (no médio e longo prazo é... que as vigotas constituam a solução mais sólida...)	Quantitativa Ordinal	-3 extremamente fortemente improvável -2 quase fortemente improvável -1 ligeiramente fortemente improvável 0 indiferente 1 ligeiramente fortemente provável 2 quase fortemente provável 3 extremamente fortemente provável
P1112	Crença no controlo 2 (a expectativa a longo prazo relativa ao uso das vigotas...)	Quantitativa Ordinal	-3 extremamente dispendiosa -2 quase dispendiosa -1 ligeiramente dispendiosa 0 indiferente 1 ligeiramente económica 2 quase económica 3 extremamente económica
P1201	Crença no controlo 3 (no últimos doze meses...)	Quantitativa Ordinal	1- nunca/ raramente 2- pouco frequente 3- frequente 4- com muita frequência 5- sempre
P1202	Crença no controlo 4 (a relação próxima entre vendedor e cliente...)	Quantitativa Ordinal	1- nunca/ raramente 2- pouco frequente 3- frequente 4- com muita frequência 5- sempre
P1203	Crença no controlo 5 (a expectativa a longo prazo...)	Quantitativa Ordinal	1- nunca/ raramente 2- pouco frequente 3- frequente 4- com muita frequência 5- sempre
P1301	Poder controlo1 (presentemente o uso de vigotas...)	Quantitativa Ordinal	-3 extremamente recomendado -2 quase recomendado -1 ligeiramente recomendado 0 indiferente 1 ligeiramente muito recomendado 2 quase muito recomendado 3 extremamente muito recomendado
P1302	Poder controlo 2 (a minha decisão de utilização de vigotas...)	Quantitativa Ordinal	-3 extremamente nunca -2 quase nunca -1 ligeiramente nunca 0 indiferente 1 ligeiramente sempre 2 quase sempre 3 extremamente sempre
P1401	Poder controlo 3 (a disponibilidade no mercado e facilidade de investimento...)	Quantitativa Ordinal	1- discordo totalmente 2- discordo de alguma forma 3- não concordo, nem discordo 4- concordo de alguma forma 5- concordo totalmente
P1402	Poder controlo 4 (no último ano, a relação próxima entre vendedor e cliente...)	Quantitativa Ordinal	1- discordo totalmente 2- discordo de alguma forma 3- não concordo, nem discordo 4- concordo de alguma forma 5- concordo totalmente
P1403	Poder controlo 5 (futuramente vou usar ainda mais a internet...)	Quantitativa Ordinal	1- discordo totalmente 2- discordo de alguma forma 3- não concordo, nem discordo 4- concordo de alguma forma 5- concordo totalmente